بسم الله الرحمن الرحيم



جامعة اليرموك
كلية التربية الرياضية
قسم التربية البدنية

رسالة ماجستير بعنوان

أثر التغذية الراجعة على بعض المتغيرات المؤثرة في سباحة (٥٠ م) بطريقة الزحف على البطن

The Effect of External Feedback on Some of Variables Affecting (50m) Crawl Stroke

إعداد الطالب
زيد محمود احمد زغول

إشراف الأستاذ الدكتور:
حسن محمود الوديان

الدكتور: محمد خلف الذيابات

حقل التخصص : تربية بدنية
الفصل الدراسي الأول للعام ٢٠١٤

تفويض

أنا زيد محمود احمد زغول، أفوّض جامعة اليرموك بتزويد نسخ من رسالتي للمكتبات، أو المؤسسات، أو الهيئات، أو الأشخاص، عند طلبهم حسب التعليمات النافذة في الجامعة.

التوقيع:

التاريخ:

إقرار

أنا الطالب: زيد محمود احمد زغول   الرقم الجامعي:٢٠١٢٣٨٢٠٠٥

التخصص: **التربية البدنية**   الكلية: التربية الرياضية

أقر بأنَّني قد التزمتُ بقوانين جامعة اليرموك وأنظمتها وتعليماتها وقراراتها السارية المفعول المتعلقة بإعداد رسائل الماجستير والدكتوراه عندما قمتُ شخصياً بإعداد رسالتي بعنوان:

أثر التغذية الراجعة على بعض المتغيرات المؤثرة في سباحة (٥٠ م) بطريقة الزحف على البطن

وذلك بما ينسجم مع الأمانة العلمية المتعارف عليها في كتابة الرسائل والأطاريح العلمية. كما أقر بأن رسالتي هذه غير منقولة أو مستلة من رسائل أو أطاريح أو كتب أو أبحاث أو أي منشورات علمية تم نشرها أو تخزينها في أي وسيلة إعلامية، وتأسيسًا على ما تقدم، فإنني أتحمل المسؤولية بأنواعها كافة فيما لو تبين غير ذلك بما فيه حق مجلس العمداء في جامعة اليرموك بإلغاء قرار منحي الدرجة العلمية التي حصلت عليها، وسحب شهادة التخرج مني بعد صدورها، دون أن يكون لي أي حق في التظلم أو الاعتراض أو الطعن بأي صورة كانت في القرار الصادر عن مجلس العمداء بهذا الصدد.

توقيع الطالب:. . . . . التاريخ: / / ٢٠١٤م

قرار لجنة المناقشة

" أثر التغذية الراجعة على بعض المتغيرات المؤثرة في سباحة (٥٠ م) بطريقة الزحف على البطن"

"The Effect of External Feedback on Some of Variables Affecting (50m) Crawl Stroke"

إعداد

زيد محمود زغول

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية الرياضية في تخصص تربية بدنية في جامعة اليرموك، اربد، الأردن

وافق عليها

أ.د حسن محمود الوديان.............................مشرفاً ورئيساً

أستاذ علم التدريب الرياضي/ سباحة، قسم التربية البدنية، كلية التربية الرياضية، جامعة اليرموك

د محمد خلف الذيابات.............................مشرفاً مشارك

أستاذ أساليب وطرق التدريس المساعد ، قسم التربية البدنية، كلية التربية الرياضية، جامعة اليرموك

أ.د زياد درويش الكردي............................. عضوا

استاذ الميكانيكا وعلم الحركة، قسم علوم الرياضية كلية التربية البدنية، جامعة اليرموك

د. وصال جرييس الريضي .... عضوا

استاذ تدريب السباحة المشارك، قسم التربية البدنية ، كلية التربية الرياضية، جامعة اليرموك

الإهداء

إلى من علمني النجاح والصبر

إلى من كان عونا في مواجهة الصعاب

أقول له: قد أطلت السفر فلم ارتوي من حنانك

.... أبي رحمه الله

إلى من تشتاق الكلمات لتخرج معبرة عن مكنون ذاتها

إلى من علمتني وعانت الصعاب لأصل إلى ما أنا فيه

أقول لها : عندما تكسوني الهموم أسبح في بحر حنانك ليخفف من ألامي

.... أمي

إلى من كانوا معي في السراء والضراء

إلى من أحاطوني بالحب والاحترام

أقول لهم : أني أعيش بحبكم ومساندتكم لي

.... أخواني وأخواتي

إلى الذين أحببتهم وأحبوني والى كل من مد لي بد العون والمساعدة

.... أصدقائي

الباحث

الشكر والتقدير

من بين طيات هذا العمل نرجو من الله العلي القدير أن يتقبله منا لخالص وجهه الكريم، وأن نكون قد وفينا الحق في تقديمه وأن ينفع الباحثين به. وأما بعد:

فأتقدم بجزيل الشكر والتقدير إلى الأستاذ الدكتور حسن الوديان والدكتور محمد خلف الذيابات لما بذلوه من جهد في الأشراف على هذه الدراسة والتوجيه السليم، وأتقدم بالشكر لكل أساتذتي ممن ساعدوني على إكمال هذه المرحلة التعليمية ، وأتقدم بالشكر لأعضاء لجنة المناقشة للتكرم والحضور لمناقشتي في هذه الدراسة .

كل الشكر لكل من ساهم في التحليلي الإحصائي وتنسيق الدراسة.

الباحث

فهرس المحتويات

فهرس الجداول

فهرس الملاحق

الملخص باللغة العربية

زغول، زيد محمود، أثر التغذية الراجعة على بعض المتغيرات المؤثرة في سباحة (٥٠م) بطريقة الزحف على البطن، رسالة ماجستير، جامعة اليرموك

المشرف ا.د. حسن الوديان

د. محمد خلف الذيابات

هدفت الدراسة التعرف إلى أثر التغذية الراجعة على بعض المتغيرات المؤثرة في سباحة (50م) بطريقة الزحف على البطن، وأستخدم الباحث المنهج التجريبي ذو تصميم المجموعتين الضابطة والتجريبية على عينة مكونة من (٣٠) طالبا من طلاب مساق سباحة (٢) في الفصل الدراسي الثاني للعام ٢٠١٣/٢٠١٤، تم تقسيمهم إلى مجموعتين؛ مجموعة ضابطة عددها (١٥) ، ومجموعة تجريبية عددها (١٥) طالب تلقت تغذية راجعة مضافة، وتم اختيارهم بالطريقة العمدية، تم استخدام اختبار t-test لإجراء التحليل الاحصائي من خلال برنامج SPSS، وتكونت متغيرات الدراسة من (زمن سباحة أول ٢٥م، وزمن سباحة أخر٢٥م، وزمن سباحة ٥٠م، ومعدل عدد ضربات الذراعين أول ٢٥م، ومعدل عدد ضربات الذراعين أخر ٢٥م، ومعدل عدد ضربات الذراعين ٥٠م، ومعدل طول ضربة الذراعين، ومعدل تردد ضربة الذراعين، ومعدل سرعة سباحة ٥٠م، ومعامل الفاعلية)، وأشارت نتائج الدراسة أن للتغذية الراجعة الخارجية والمضافة دور في تحسين مستوى الاداء لدى عينة الدراسة، وأن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد مجموعة التغذية الراجعة الخارجية والمضافة في تحسين متغيرات الدراسة لصالح المجموعة التجريبية (التغذية الراجعة المضافة)، وأوصى الباحث ضرورة استخدام التغذية الراجعة لتحسين الاداء.

الكلمات المفتاحية: التغذية الراجعة، سباحة الزحف على البطن، العوامل المؤثرة

الفصل الأول

- **مقدمة وأهمية**
- **مشكلة الدراسة**
- **هدف الدراسة**
- **فرضيات الدراسة**

المقدمة:

تختلف حركة الإنسان من حيث خصائصها، وأغراضها، وتتنوع بأشكالها، ولكنها تتحد في التعريف فهي مثل حركات الأجسام الأخرى لا تخرج عن كونها انتقالا للجسم أو دورانه، لمسافة معينه في زمن معين وبتأثير قوه معينه. فرياضة السباحة تشتمل العديد من المسابقات ذات مسافات مختلفة في كل طريقه من طرق السباحة الأربع، الزحف على الظهر، الزحف على البطن، الصدر، والفراشة بالاضافة الى ذلك يتكون كل سباق من هذه السباقات من المراحل التالية (مرحلة البدء، مرحلة السباحة للمسافات المطلوبة، ومرحلة الدوران، ثم مرحلة النهاية).

ونظر لخصوصية رياضة السباحة عن باقي الرياضيات كونها تؤدى في وسط مائي فهناك بعض الصعوبات التي تواجه عملية تعلم مهارات السباحة لدى المتعلم، وخاصة الناحية النفسية لها الدور الأكبر بالتأثير على المتعلم لمواجهة الوسط المائي واستيعابه بالطفو والحركة والتقدم والانتقال. واختلاف درجة حرارة الوسط المائي ومقدار المقاومة التي يواجهها السباح تساوي اربعة اضعاف المقاومة التي يواجهها في الهواء الطلق، وكذلك الاستخدام الفعال المؤثر للقوه العضلية يشكلان الأداء الجيد من خلال تقليل مقاومة الماء المواجه للسباح والمساعدة في التقدم للأمام بشكل أسرع، وهذا يتطلب التوافق التام بين الجهازين العصبي والعضلي أضافه لاستخدام القدرات العقلية للإحساس بالأجزاء الهامه المكونة للمهارة بالتركيز عليها وتحسين مستواها لرفع كافة الأداء الحركي للمهارة واختزال زمن الأداء. (إبراهيم،٢٠٠٠) (Hay,1993), (Adrin & Cooper, 1995).

ويعتبر التحليل الحركي لجسم الإنسان(الكينماتيكي والكينتيكي) يشكلان عاملا هاما في التعليم والتدريب لوصف الأداء الحركي بدقة مما يضيف للمدرسين والمدربين على السواء قاعدة صحيحة يتمكن من خلالها عرض الأداء الحركي بالشكل الصحيح والمطلوب، كذلك التركيز على

الأداء المجزئ للوصول بالمهارة عند المتعلم لأعلى مستوى منشود، فالتعليم الفعال هوا الذي ينتج عنه تعلم سليما ومخطط له ويؤدي بالتالي إلي تنمية السلوك المهاري عن طريق المواقف التعليمية والعمل على استخدام طرق ووسائل مساعدة تتزامن مع الأداء تعتمد على التعزيز وتصحيح الأخطاء (جرار وعرابي، ٢٠١٠).

لقد أشارت الدراسات والأبحاث العلمية على المستويين الدولي والمحلي مثل دراسات (النداف والكريمين،٢٠٠٧)،(Perez, et al, 2009) ،التي بحثت في مجال التعليم الفعال إلى أهمية التغذية الراجعة الخارجية والمضافة في تحقيق أهداف التعلم للمهارات في الأنشطة الرياضية المختلفة. ويشير كل من (Rairigh & Kirby, 2002). أن هناك أشكالا مختلفة للتغذية الراجعة ومنها اللفظي والمرئي والتي تعملان على تزويد المتعلم بما هو مطلوب أداءه، وما لا يجب أداءه، أو أعطائه تعليمات واضحة عن الخطوات الفنية للأداء، وما يتبعها إلى تحسين مستوى المهارة وبالتالي الأداء ، كما أن التغذية الراجعة اللفظية الصورية تتيح للطلاب لأن يشاهدوا تقدم أداؤهم من خلال المقارنة مع نماذج تتطبق على الأداء بشكل سليم.

أما شلتوت وحمص (٢٠١٣) فيشيران إلى نوعين من أنواع التغذية الراجعة ومنها التغذية الراجعة الخارجية، وهي عبارة عن المعلومات الآتية من خارج الجسم كتعليمات المعلم وهذا النوع له الأثر الكبير في تحسين الأداء، وما على المعلم إلا أن يشير إلى نوع الخطأ الذي حدث في مهارة معينه مع إعطاء الحل المناسب لتحسن الوضع لأداء أفضل ويطلق عليها التغذية الراجعة اللفظية. أما التغذية الراجعة المضافة، فهذا النوع مهم جدا بالنسبة للمتعلمين وخاصة في المراحل التعليمية الأولى ويمكن أن يعطى بصوره مباشره من قبل المعلم أو بصوره غير مباشره عن طريق وسائل التكنولوجيا مثل (فيديو، صور، نماذج) ويطلق عليها اسم التغذية الراجعة المرئية

أهمية الدراسة:

تعتبر التغذية الراجعة من العوامل المهمة في عمليات التقويم وبالذات التقويم الشامل للأداء الرياضي، والذي يتم من خلال تزويد الطالب بمعلومات تفصيلية عن طبيعة الأداء المراد تعلمه. وتلعب التغذية الراجعة الدور الأكبر في التعليم من خلال مبادئ النظريات السلوكية والارتباطية التي تؤكد على حقيقة أن الفرد يقوم بتفسير سلوكه عندما يتعرف على نتائج السلوك السابقة (السلوك المهاري) وكذلك تؤكد النظريات الدور التعزيزي للتغذية الراجعة وتعمل على استثارة دافعية المتعلم وتوجيه طاقاته نحو التعلم وتسهم في تثبيت المعلومات وترسيخها مما يساعد على رفع مستوى الأداء المهاري للعمليات التعليمة اللاحقة حماد (٢٠٠١)، (Brinko 1993)، (Hogarth & 1991 , Gibbs).

التغذية الراجعة تتخذ أنماط مختلفة وصور متعددة تشمل التغذية الراجعة الداخلية وهي المعلومات التي يشتقها المتعلم من خبراته وأفعاله اي شعور المتعلم باستجابته، وكذلك التغذية الراجعة الخارجية (اللفظية) وهي المعلومات التي يقدمها المعلم إلى المتعلم بكل الوسائل الخارجية(اللفظية)، بالإضافة الى التغذية الراجعة المضافة(المرئية) وهي كل المعلومات التي يحصل عليها الطالب خلال المراحل التعليمية الأولى من المعلم ويمكن أن تعطى بصوره مباشره من قبل المعلم او بصوره غير مباشره عن طريق وسائل تكنولوجيه مثل (الفيديو، الأفلام، الصور، النماذج).

لذلك تهدف هذه الدراسة الى الوقوف على تحقيق أهداف العملية التعليمية في تعليم وتحسين الاداء المهاري في سباحة الزحف على البطن من خلال دراسة اثر التغذية الراجعة الخارجية (اللفظية) و التغذية الراجعة المضافة (المرئية) على بعض المتغيرات الكينماتيكية(زمن، مسافة، سرعة) في سباحة الزحف على البطن (٥٠م) للوصول إلى تعلم مهارات مختلفة ومتنوعة مع مراعاة جانب

الاختصار في الوقت والجهد على عينة من طلبة كلية التربية الرياضية جامعة اليرموك باستخدام كاميرا فيديو. من خلال تقسيم العينة الى مجموعتين ضابطة وتجريبية.

مشكلة الدراسة :

لما كانت رياضة السباحة ليست ضمن خطة منهاج التربية الرياضية في معظم المدارس، الأمر الذي يعني أن الطلبة المقبولين في كلية التربية الرياضية يقبلون في الكلية وليس لديهم أي إلمام ومعرفة عن السباحة . وفي ضوء خبرة الباحث التي اكتسبها من خلال عمله مساعد تدريس لمساقات السباحة التي تطرحها الكلية وجد صعوبة في تعليم الطلبة المهارات الأساسية ، وبعد اطلاع الباحث على الدراسات العلمية التي تناولت طرق تعليم المهارات الرياضية والتي شملت أنماط التغذية الراجعة أحدى الطرق التي تسهم في اختصار الجهد والوقت لتعليم مهارات السباحة، تبلورت مشكلة الدراسة التي تهدف إلى دراسة اثر التغذية الراجعة بأنماطها المختلفة التي شملت (الخارجية والمضافة) على عينة من طلبة الكلية المسجلين في مساقات السباحة على المتغيرات الكينماتيكية (زمن، مسافة، والسرعة) على عينة من طلبة الكلية المسجلين في مساقات السباحة باستخدام كاميرا فيديو.

اهداف الدراسة :

تهدف الدراسة الى التعرف الى :

١- أثر التغذية الراجعة الخارجية (اللفظية) على بعض المتغيرات المؤثرة في سباحة (٥٠م) بطريقة الزحف على البطن لدى عينة الدراسة.

٢- أثر التغذية الراجعة المضافة (المرئية) على بعض المتغيرات المؤثرة في سباحة (٥٠م) بطريقة الزحف على البطن لدى عينة الدراسة.

٣- الفروق في أثر التغذية الراجعة الخارجية والتغذية الراجعة المضافة على بعض المتغيرات المؤثرة في سباحة (٥٠م) بطريقة الزحف على البطن لدى عينة الدراسة.

فرضيات الدراسة :

١- هناك فروق ذات دلاله احصائية ($\alpha \leq$ ٠.٠٥) بين القياسين القبلي والبعدي لأثر التغذية الراجعة الخارجية على بعض المتغيرات المؤثرة في سباحة (٥٠م) بطريقة الزحف على البطن لدى عينة الدراسة المجموعة (الضابطة) ولصالح القياس البعدي.

٢- هناك فروق ذات دلاله احصائية ($\alpha \leq$ ٠.٠٥) بين القياسين القبلي والبعدي لأثر التغذية الراجعة المضافة على بعض المتغيرات المؤثرة في سباحة (٥٠م) بطريقة الزحف على البطن لدى عينة الدراسة المجموعة(التجريبية) ولصالح القياس البعدي.

٣- هناك فروق ذات دلاله إحصائية ($\alpha \leq$ ٠.٠٥) في القياس البعدي بين مجموعتين الدراسة لأثر التغذية الراجعة الخارجية (الضابطة) والتغذية الراجعة المضافة(التجريبية) في بعض المتغيرات المؤثرة في سباحة (٥٠م) بطريقة الزحف على البطن ولصالح التغذية الراجعة المضافة.

مصطلحات الدراسة :

- التغذية الراجعة الخارجية: المعلومات التي يحصل عليها الطالب خلال او بعد الاستجابة بعد فتره زمنيه وهي أتيه من خارج الجسم كتعليمات المعلم وهذا النوع له الأثر الكبير في تحسين الاداء وما على المدرس الى ان يشير الى نوع الخطأ الذي حدث مع اعطاء الحل الصواب لتحسين الأداء.

- التغذية الراجعة المضافة: كل المعلومات التي يحصل عليها الطالب خلال المراحل التعليمية الأولى من المعلم ويمكن أن تعطى بصوره مباشره من قبل المعلم او بصوره غير مباشره عن طريق وسائل تكنولوجيه مثل (الفيديو، الأفلام، الصور، النماذج). شلتوت وحمص(٢٠١٣).

- العوامل الكينماتيكية المؤثرة في السباحة والتي شملتها الدراسة : هي بعض المتغيرات التي يكون لها تأثير على السباحة أثناء قطع مسافة السباق ومنها :

١- زمن سباحة أول (٢٥م/ث).

٢- زمن سباحة أخر (٢٥ م/ث)

٣- زمن سباحة (٥٠م/ث)

٤- معدل ضربات الذراعين أول (٢٥ م)

٥- معدل ضربات الذراعين أخر (٢٥م)

٦- معدل ضربات الذراعين (٥٠م)

٧- معدل طول ضربة الذراعين

٨- معدل عدد ضربة الذراعين

٩- معدل سرعة سباحة (٥٠م)

١٠- معامل الفاعلية

* تعريف اجرائي

الفصل الثاني

- الإطار النظري
- الدراسات السابقة
- التعليق على الدراسات

التغذية الراجعة تمد المتعلم بيانات عن المادة المتعلمة بحيث ساعد على الوصول للمعلومة السليمة والمقدرة على توفير تغذية راجعة ذات معنى وهدف وهذه تعتبر من أهم مقومات المدرس الناجح وتكون أما مرئية أو لفظية أو النوعين معا (Harrison, 1983).

كما أن التغذية الراجعة تزيد من قدرة الطلاب على تركيز حواسهم المختلفة في سبيل أدراك ما هو مطلوب، والوصول الية عن طريق الاستماع والمشاهدة والممارسة والتفكير والتقييم المستمر في ضوء الأهداف المحددة مما ينتج فرص عمل مقارنات بين أداء التلاميذ والهدف المراد الوصول أليه. وهذا يساعد على اكتشاف الاخطاء ذاتيا ومحاولة التغير والتعديل المستمر مع تعزيز الاستجابات الصحيحة مما يحسن الأداء الحركي(الطويجي، ١٩٨٤).

والمعلومات التي تعطى لطلبة اثناء القيام بالأداء بهدف الوصول لأداء الجيد أو تحسين وضع أو تصحيح مسار حركي تدعى التغذية الراجعة او المرتدة، وهذه المعلومات تأخذ أشكالا وأنماطا مختلفة ومتباينة في البيئة التعليمية حيث تساعد في تقويم وترشيد التلاميذ للأداء بشكل أفضل وأكثر دقة.

مصادر التغذية الراجعة:

نتيجة طبيعة حركات الفرد تحدث التغذية الراجعة، فعند تحريك أي جزء من أجزاء الجسم هناك معلومات خاصة بهذه الحركة آتية أما من عضلات الجسم أو مفاصله، وهذا يحدث لاستجابة طبيعية ، في نفس الوقت تأتي معلومات أخرى عن الطريق العين أو السمع أو من المصدرين أو أكثر من ذلك، ويمكن للتغذية الراجعة أن تأتي من المصادر التالية :-

١- تغذية راجعة خارجية (بصر- سمع)

٢- تغذية راجعة داخلية (ذاتية – حيوية)

٣- تغذية راجعة من مصادر (داخلية- خارجية)

أهمية التغذية الراجعة :

١- تمد المدرس بكافة المعلومات الخاصة بالحركة.

٢- يمكن أن يستخدمها المدرس في صورة ثواب مشجع للوصول إلى تحقيق الهدف.

٣- تعتبر حافزا قويا للتعلم.

استخدام التغذية الراجعة:

في استخدام التغذية الراجعة يحدث التفاعل بين المدرس والطلبة وتحدث التغيرات المطلوبة في سلوك التلاميذ. وهنا تعني التغذية الراجعة المعلومات التي تعطى للمتعلمين عن الأداء في محاولة تعلم المهارة والتي توضح دقة الحركة خلال أو بعد الاستجابة أو كليهما، أن الاستخدام الأمثل للتغذية الراجعة المصاحبة بالمقارنة مع مصادر أو نماذج صحيحة تعني العملية التعليمية بشكل جيد ومؤثر وتوصل إلى الهدف المطلوب بأسهل طريق ممكن واقل وقت.

\أنواع التغذية الراجعة :

تنقسم التغذية الراجعة بصورة عامة الى الانواع التالية :-

١- التغذية الراجعة الداخلية:

وهي المعلومات التي تأتي من المصادر الحسية الداخلية وتشترك فيها منضومات عصبية تؤثر في السيطرة على الحركة وكذلك توجد المعلومات التي تأتي عن طريق حاسة اللمس.

٢- التغذية الراجعة الخارجية:

المعلومات التي يحصل عليها الطالب خلال او بعد الإستجابة بعد فتره زمنيه وهي أتيه من خارج الجسم كتعليمات المعلم وهذا النوع له الأثر الكبير في تحسين الاداء وما على المدرس الى ان يشير الى نوع الخطأ الذي حدث مع اعطاء الحل الصواب لتحسين الأداء.

أنواع التغذية الراجعة الخارجية:

يرى(Schmidt, 1988) بأن التغذية الراجعة الخارجية تنقسم الى :

١- التغذية الراجعة المتزامنة او المترافقة مع الأداء : وتعرض من خلال أداء الحركة وتنقسم إلى قسمين:

أ- التغذية الراجعة الآنية: وتعرض حالا ووثيقة الصلة بأداء الحركة.

ب- التغذية الراجعة المتأخرة أو المؤجلة: وتعرض بعد عدة لحظات لإكمال الحركة.

٢. التغذية الراجعة النهائية: وتعرض بعد انتهاء الحركة أ، المهارة وبصورة كاملة.

٣- التغذية الراجعة المنفصلة: وتعرض الواحدة بعد الأخرى ولكل أداء منفصل على حدة وبصورة مجزئة ومبسطة.

٣- التغذية الراجعة المتراكمة: وتعرض بشكل متراكم ولمجموع الأداء الشاملة ويفضل أن تعطى في الجزء الختامي للمحاضرة أو بعد نهاية نشاط القسم الرئيسي.

٤- التغذية الراجعة التعزيزية أو التشجيعية : وهي دمج المعلومات الخارجية مع المعلومات الداخلية وتشمل الوصف أو التقويم والمعلومات الصحيحة عن الانجاز وغرضها تحقيق وتطوير الأداء المستقبلي.

٣- التغذية الراجعة الطبيعية:

تحدث كنتيجة لحركة الجسم عند تحريك أي عضو من الجسم فان معلومات معينة لهذه الحركة تأتي عن طريق المجموعات العضلية لتحديد المدى والغرض الذي من اجله تحرك هذا العضو وفي نفس الوقت ترتبط معها معلومات قادمة من العين أو الأذن أو مصادر أخرى سوف تصل نتيجة لتلك الحركة، وهذا النوع من التغذية الراجعة يحدث بصورة طبيعية مثل حركة الجفن والذراعين والرأس.

٤- التغذية الراجعة المضافة:

كل المعلومات التي يحصل عليها الطالب خلال المراحل ألتعليمية الأولى من المعلم ويمكن أن تعطى بصوره مباشره من قبل المعلم أو بصوره غير مباشره عن طريق وسائل تكنولوجيه مثل (الفيديو، الأفلام، الصور، النماذج).

٥- التغذية الراجعة الإرشادية:

وهي عبارة عن المعلومات التي تعطى للمتعلم بعد إتمام الاستجابة الحركية ويمكن استخدامها في عمل استجابة ثانية ومن أمثلة ذلك كلمة (صح أو خطأ) وهذه المعلومات يمكن ان تزيد أو تقلل احتمالية حدوث الاستجابة.

٦- التغذية الراجعة التعزيزية:

وهذا النوع يشمل معلومات تعطى من مصادر خارجية تضاف للمصدر الداخلي، ويمكن ان تشمل الوصف والتقويم والمعلومات ذات الشكل التصحيحي من قبل المدرس.

٧- التغذية الراجعة الموجهة:

توجيه التغذية الراجعة يجب ان يكون توجيها سليما فعمل النموذج مثلا يكون محببا وله قوة وفاعلية كبيرة في المواقف التدريسية المختلفة.

آلية التغذية الراجعة:

١- التغذية الراجعة السابقة للأداء وهذه توفر معلومات عن الوضع الابتدائي للنظام الحركي قبل الأداء بواسطة المستقبلات الذاتية، وتعتبر حاسمة لاختيار الأداء المناسب، وكذلك التناغم الوظيفي عن طريق الجهاز العصبي المركزي، حيث ان النوع يوفر معلومات عن الوضع الابتدائي قبل الأداء، وتتكامل المعلومات مولدة الأوامر للعضلة.

٢- التغذية الراجعة أثناء الأداء و وظيفة هذا النوع مراقبة الأداء أثناء الحركة، بحيث يتم تصحيح الحركة وفقا له، فاذا اشارت التغذية الراجعة الي حدوث أي خطأ ما يوجه الانتباه الى مصدر التغذية الراجعة ويبدأ التصحيح المناسب مع مراعاة أن لا يبدأ هذا التصحيح الا بعد اكتمال الحركة، وتعتبر التغذية الراجعة هنا بمثابة مرجع للتصحيح دائم بواسطة خلايا عصبية حركية الموجودة بالألياف العضلية مما يؤثر في استمرارية التصحيح والتقدم.

٣- التغذية الراجعة بعد الاداء وتعني بتوجيه معلومات عن الحركة بعد ادائها، كما تساعد على تقييم الحركة بواسطة معالجة المعلومات في الجهاز العصبي المركزي، وتؤدي الى تعديل أداء الحركات في المحاولات التالية (Schmidt, 1982). قام العديد من الباحثين خلال السنوات الماضية بدراسة تكنيك السباحة بهدف الوصول الى الاداء الامثل اضافة الى تحليل الاداء الفني للسباق من بدء ودوران ونهاية وتقديم الحلول الفنية المختلفة لكل مرحلة من مراحل السباق والتي يترتب عليها العوامل المؤثرة في السباحة لحل المشكلات الفنية التي يواجهها السباح. ومن هنا اتجهت الأبحاث العلمية في مجال رياضة السباحة التي تتم في ميدان الميكانيكا الحيوية والتشريح والكيمياء الحيوية وعلم النفس ووظائف الأعضاء التي قد جهدت جميعا باستخدام الأسس العلمية إلى استخدام طرق التدريب المتقدمة حتى يتم من خلالها التوصل إلى الأداء المثالي بأعلى كفاءة ممكنه وبأقل جهد في كل طريقة من طرق السباحة مما يضمن ذلك أداء الواجبات الحركية المطلوبة من السباحين بالأسلوب الأمثل وتشخيص الأداء الجوهرية ومحاولة معالجتها.

وهكذا فالسباحة تشتمل على العديد من المسابقات ذات المسافات المختلفة في كل من طرق السباحات الاربعة: سباحة الزحف على البطن، سباحة الصدر، سباحة الفراشة، وسباحة الظهر، والمحددة من حيث عدد المسابقات او الاداء الفني وفقا للقواعد والقوانين الصادرة عن الاتحاد الدولي للسباحة.

هذا ويشتمل كل سباق من سباقات السباحة على المراحل التالية:

- مرحلة البدء.

-مرحلة السباحة.

- مرحلة الدوران.

- مرحلة النهاية.

ففي كل مرحلة من هذه المراحل تتجه نحو تحقيق هدف خاص بها، وبالتالي نحو تحقيق الهدف العام للسباق والذي يرتبط بقطع مسافة السباق،.

تحليل الأداء لسباحة الزحف على البطن

اولا: وضع الجسم

يأخذ الوضع الافقي المائل قليلا على البطن بحيث يكون الكتفان اعلى من مستوى القعدة التي تقع اسفل سطح الماء مباشرة، يتجه النظر للأمام والاسفل تكون الذقن بعيدة عن الصدر قليلا بدون توتر عضلات الرقبة.

ثانيا: حركة الذراعين:

أ- المرحلة الاساسية:

١-الدخول:

يبدأ الدخول الذراع الماء بأصابع اليد امام مستوى الكتف وعلى بعد مناسب دون مبالغة للاحتفاظ في الخط المستقيم. (حسين،٢٠٠٠)

٢- المسك:

وهي حركة تؤدي بمجرد تمام دخول الذراع الماء حيث تهدف وضع الكتف في نقطة عمل الرافعة اسفل سطح الماء بزاوية 45 حيث تقوم العضلات العامة على مفاصل الكتف والرسغ والمرفق والكتف على أدارة الذراع وتثبيتها لتكوين جسم الرافعة

٣- الشد والدفع:

- الشد والدفع في الجانب الاخر وفي خط مستقيم
- الشد في جانب الذراع في الجانب الاخر شكل حرف s تقريبا
- الشد المستقيم والدفع للجانب الاخر قليلا شكل علامة استفهام معكوسة ؟ (القط،٢٠٠٠).

٤- المرحلة الرجوعية :

الخروج: وتبدأ بمجرد انتهاء الدفع مباشرة مع استغلال السرعة المكتسبة للذراع بطرد الذراع للأعلى خارج الماء مبتدئا بالسحب المرفق للأعلى تتبعه الكف.

الحركة الامامية: تتحول الحركة لأعلى الى حركة شبه دائرية للأمام بما يتناسب مفصل الكتف للمحافظة على اتزان الجسم وعدم التأثر على حركة الذراع الثانية والارجل.

وتعتمد حركة الذراعين -الاساسية والرجوعية- على التوقيت السليم بينهما، بحيث يكون احدى الذراعين تؤدي حركة المسك بينما تكون الثانية تؤدي حركة الخروج أي تبقى الزاوية بينهم 180 تقريبا.

ثالثا: حركة الرأس :

يقوم الراس بالدوران لاحد الجانبين ليستقر الخد على سطح الماء بحيث تظهر احدى العينين، وبذلك يخرج الفم فوق سطح الماء مباشرة وفي قوس الموجه المنخفض التي تكونت من تقدم الرأس حيث يؤخذ الشهيق ويعود الوجه بعد ذلك مباشرة وبنفس الاسلوب الى الماء في الوضع الطبيعي ليقوم السباح بطرد الزفير مع مراعاة توافق هذه الحركة حركة الذراعين .(وفيقة، ٢٠٠٠).

رابعا: حركة الرجلين:

تؤدي الرجلان حركتهما بالتبادل في المشي ولكن في وضع الجسم بشكل افقي، تدور الحركة حول مفصل الفخذ كمحور ارتكاز تحريك الرجلين بينما تكون الركبة محور ارتكاز لفرد الرجل.

خامسا: التوافق:

يؤثر الربط بين الحركات المتنوعة التي تقوم بها الاطراف بجانب حركة الرأس والجذع على درجة الاحتفاظ بالوضع الانسيابي للجسم.(توفيق،١٩٨٠).

الدراسات السابقة :

قام Martens & daly, (2012) بدراسة هدفت الى تقيم سباحي الصدر لتحديد تكنيك مثالي لكل سباح بالاعتماد على بنية الجسم ونمط الحركة الناتج عن اختلاف استجابة حركة الماء المحيطة، اعتمدت طريقة التقييم على تصوير تدفق الماء الناتج عن حركة السباح تم استخدام صبغة الفلورسنت لجعل الماء المزاح ملون ومرئي على الفيديو، تم استخدام ٤ نماذج من الحركة (لف الرجلين، التجديف بالذراعين، التبديل، دفع الحائط)، على عينة مكون من ٩سباحين وسباحتين، وقد دلت نتائج الدراسة أن تقديم تغذية راجعة للسباحين برؤية حركاتهم يعمل على تحسين أدائهم

قام Matheson et al. (2011) بدراسة هدفت التعرف إلى مدى مساهمة مفصل الكاحل في ضربة الرجلين في سباحة الصدر، باستخدام تحليل ثلاثي الأبعاد تم وضع علامات مرجعية تحدد مفاصل الرجل اليمنى، فقد تم تصوير ١٢ سباح اثناء سباحة الصدر، واستخدم برنامج ماتلاب الهندسي لحساب الزوايا النسبية والسرعة الزاوية بين القدم والساق، والسرعة الخطية، حيث دلت النتائج انه لا توجد علاقة دالة احصائياً بين الازاحة الزاوية للقدم والسرعة الخطية لمفصل الحوض، بينما كانت هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين السرعة الزاوية والسرعة الخطية لمفصل الحوض على المقطع الأمامي، وتم استنتاج ان مفصل الكاحل والقدم لها دور مهم في ضربات الرجلين في سباحة الصدر.

قامت أي (٢٠١١) بدراسة هدفت التعرف إلى أثر التغذية الراجعة المرئية مع النموذج وطريقة الشرح مع النموذج في تعلم مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة على عينة مكونة ٤٠طالب أنهوا دراسة مساق كرة طائرة(٢) بالجامعة الاردنية، وقد دلت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية في تعلم مهارة الدفاع بالغطس لصالح أفراد التغذية الراجعة المرئية مع النموذج، واوصت الباحثة بتقديم معلومات التغذية الراجعة باستخدام الوسائل التعليمية بما يتناسب مع طبيعة المهارات الحركية لكل مادة تعليمية.

لقد قام جرار وعرابي (٢٠١٠) بدراسة هدفت التعرف إلى أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على كل من مستوى الأداء المهاري والمتغيرات الكينماتيكية في سباحة الزحف على الظهر، استخدم الباحثان المنهج التجريبي على عينة مكونة من ٢٦ طالب من طلاب كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية تم تقسيمهم إلى مجموعتين؛ ضابطة وعددهم (١٣) وتجريبية وعددهم (١٣)، وتم استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال وسيلة تكنولوجيا مقترحة تضمنت جهاز الحاسوب، والانترنت، وذلك بتزويد المجموعة الضابطة ببرامج تعليمية محوسبة في سباحة الزحف على الظهر، وتقديم تغذية راجعة بصرية لأفراد المجموعة التجريبية عن أدائهم باستخدام الانترنت وذلك بتصويرهم تحت الماء بكامراتين، وفوق الماء بكاميرا واحدة طول مسافة الأداء، واستنتج الباحثان أن لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أثراً بالغاً في تعلم سباحة الزحف على الظهر؛ حيث وجد فروقاً دالة إحصائياً بين أفراد المجموعة الضابطة والتجريبية في المتغيرات الكينماتيكية لسباحة الظهر ولصالح المجموعة التجريبية.

كما اجرى (خنفر، ٢٠١٠) دراسة هدفت الى التعرف أثر استخدام التغذية الراجعة الفورية والمؤجلة على تعلم مهارة التصويبية السلمية بكرة السلة ولتحقيق ذلك أجريت الدراسة على عينه قوامها (٣٨) طالبا تم اختيارهم بالطريقة العمدية وتم تقسيمهم إلى أربع مجموعات: المجموعة الاولى وعددهم (١٠) طلاب، وقد استخدم معهم الأسلوب التقليدي، والمجموعة الثانية وعددهم (٩) طلاب ، وقد استخدم معهم اسلوب التغذية الراجعة الفورية اللفظية، والمجموعة الثالثة وعددهم (١٠) طلاب ، وقد استخدم التغذية الراجعة المؤجلة المرئية، والمجموعة الرابعة وعددهم (٩) طلاب وقد استخدم معهم التغذية الراجعة الفورية اللفظية والمؤجلة المرئية، وقد اطهرت النتائج وجود فروق ذات دلاله احصائية بين القياسين القبلي والبعدي. كما اظهرت النتائج وجود فروق ذات دلاله احصائة على القياس البعدي بين افراد المجموعات الاربعه ولصالح مجموعة التعذية الراجعة الفورية واللفظية والمؤجلة المرئية. وقد

اوصى الباحث باجراء المزيد من الدراسات، وتنويع الاساليب عند تعليم المهارات المختلفة في هذا المجال.

قام (Perez et al., 2009) بدراسة هدفت إلى تطوير أداة لقياس الزمن تحت الماء لتقديم تغذية راجعة للسباح ليتحكم بسرعته أثناء السباحة ومقارنتها بالتغذية الراجعة المقدمة من قبل المدرب بعد تحليل سرعة السباح، تكونت عينة الدارسة من ٣٠ سباح على المستوى الوطني لإسبانيا، حيث سبحوا في مسبحين طولهما ٢٥م و٥٠م، حيث سبح كل سباح ٢٠٠م x٣ على سرعة بنظام هوائي و ٢٠٠x٣ على العتبة الفارقة لا هوائية، ثم تم إعطاء كل سباح تغذية راجعة مختلفة من خلال أداة قياس الزمن والمدرب وبدون تغذية راجعة، وأشارت نتائج الدراسة أن هناك مصداقية لمقياس الزمن وان سرعة السباح تأثرت بالتغذية الراجعة المقدمة وطول المسبح.

كما أجرى أبوزمع وشطناوي دراسة (٢٠٠٨) هدفت إلى التعرف على أثر التغذية المرتدة البصرية باستخدام الفيديو والطريقة التقليدية على تعلم بعض المهارات الأساسية في السباحة على ٣٠ طالباً من طلاب كلية علوم الرياضة في جامعة مؤتة، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن التغذية الراجعة لها أثر إيجابي على تعلم المهارات الأساسية بالسباحة، وأوصى الباحثان بضرورة استخدام أنواع مختلفة من التغذية الراجعة في تعليم السباحة.

قام الهاشمي(٢٠٠٨) بدراسة هدفت التعرف إلى أثر استخدام التغذية الراجعة الفورية المتزامنة في تعلم سباحة الفراشة على عينة مكونة من ٢٠ طالب من طلاب كلية التربية الرياضية جامعة بغداد، وأشارت نتائج الدراسة أن هناك أثر للتغذية الراجعة المتزامنة في تعلم سباحة الفراشة، والابتداء بتعليم سباحة الفراشة بعد مرحلة التعلم الأولي قبل تعليم أي نوع آخر من السباحة.

قام محسن (٢٠٠٨) بدراسة هدفت إلى مقارنة بعض المتغيرات البيوميكانيكية المؤثرة في حركة الذراعين وعلاقتها بإنجاز سباحة ٥٠م حرة (زحف على البطن) للرجال تكونت عينة الدراسة من ٤ سباحين عراقيين بالإضافة إلى سباح عالمي اعتمد كنموذج للمقارنة استخدم الباحث ٥ كاميرات تصوير بالإضافة إلى برنامج التحليل الحركي (Dartfish) لاستخراج قيم المتغيرات البيوميكانيكية من ضمنها (الزمن الكلي لمسافة السباق ٥٠م، ومعدل سرعة السباح، ومعدل طول الضربة، ومعدل تكرار الضربة، ومؤشر الفعالية =(معدل السرعة×معدل طول الضربة)، وزمن الضربة الواحدة، وزمن مرحلة السحب، وزمن مرحلة التغطية، واستنتج الباحث أن الفارق في زمن المسافة الكلية للسباق ٥٠م لم يكن سببه أن الفرق في زمني البداية والنهاية ولكن أيضاً في الزمن المستغرق لأداء حركات السباحة، إذ كان الفارق بين السباح العالمي وأفضل السباحين العراقيين ٢.٧٦ث، وان الفارق في معدل سرعة السباحة بين السباح العالمي والسباحين العراقيين يمكن إرجاع سببه إلى الفارق الكبير في معدل طول الضربة، إذ تفوق السباح العالمي على أفضل السباحين العراقيين بحدود(٠.١م لكل ضربة) بينما كان معدل تكرار الضربة للسباح العالمي أعلى من جميع السباحين العراقيين، وأوصى الباحث بضرورة الاهتمام بزيادة طول الضربة لدى السباحين العراقيين لأنها كانت العامل الحاسم في تحقيق معدل سرعة عال وبالتالي زمن اقل، وضرورة التأكيد على أداء مرحلة السحب بمدى حركي واسع والعمل على تقليل زمن مرحلة التغطية إلى اقل مقدار ممكن، حيث سيعمل ذلك على زيادة معدل تكرار الضربة.

قام الدقة (٢٠٠٧) بدراسة هدفت إلى التعرف على قيم بعض المتغيرات البيوميكانيكية (معدل السرعة، معدل التسارع، طول الضربة، زمن الضربة، تردد الضربة، الإزاحة العمودية (الرأس، الحوض، الكاحل) للأداء الحركي التموجي والتموجي بخروج الرجلين في حالات سباحة الصدر (الكاملة وبثبات الذراعين وبثبات الرجلين)، والتعرف على دلالة الفروق في هذه المتغيرات بين

الأدائيين، ونسبة مساهمة ضربات الذراعين وضربات الرجلين في السرعة للأدائيين، تكونت عينة الدراسة من أربعة سباحين من أفضل سباحي المنتخب الوطني الأردني نسبة إلى تسجيل الأرقام، وتم تصوير أدائهم من الأبعاد الثلاثة باستخدام أربع كاميرات فيديو رقمية داخل وخارج الماء، حيث تم تحليل البيانات من خلال حزمة برامج نظام أريال لتحليل الأداء الحركي APAS، ودلت نتائج الدراسة أن التسارع وطول الضربة وزمن الضربة الناتج عن ضربات الرجلين في الأدائيين التموجي والتموجي بخروج الرجلين الأكثر مساهمة في سرعة السباحة، وأوصى الباحث بتطوير المتغيرات البيوميكانيكية قيد الدراسة لدى السباحين مع التركيز على تقوية عضلات الرجلين لما لها من نسبة مساهمة أكبر في السرعة الكلية لهم.

وأجرى النداف والكريمين (٢٠٠٧) دراسة بعنوان اثر ثلاثة أشكال من التغذية الراجعة في تعلم مهارة الإرسال من أعلى المواجه في كرة الطائرة باستخدام الأسلوب الشامل وقد هدفت هذه الدراسة الى التعرف على اثر استخدام التغذية الراجعة اللفظية والصورية والتعزيز في تعلم مهارة الإرسال من أعلى في الكرة الطائرة باستخدام الأسلوب الشامل على طلبة كلية الشوبك من مرحلة التعليم المتوسط، المسجلين لمساق النشاط الرياضي للعام الدراسي 2005-2004 وقد تكونت عينة الدراسة من (45) طالبا، موزعين عشوائيا على ثلاث مجموعات (15) طالبا لكل مجموعة، وقد مثلت كل مجموعة نوع من انواع التغذية الراجعة، وقد اظهرت النتائج أن التغذية الراجعة بأشكالها الثلاثة ادت وبصورة داله الى تطور مستوى الاداء ضد افراد المجموعات الثلاث لمهارة الإرسال من أعلى في الكرة الطائرة، ويوجد فروق ذات دلالة احصائية فقط بين مجموعة التغذية الراجعة اللفظية والتغذية الراجعة الصورية مع التعزيز ولمصلحة مجموعة التغذية الراجعة اللفظية الصورية مع التعزيز. وقد اوصى الباحثان الي ضرورة استخدام التغذية الراجعة اللفظية الصورية مع التعزيز في تعليم مهارة الارسال من اعلى المواجه في الطائرة.

وأجرى (صباحين، ٢٠٠٤) دراسة هدفت الى التعرف على اثر برنامج تعليمي مقترح باستخدام التغذية الراجعة اللفظية على تعلم بعض مهارات الجمباز، وقد اشتملت عينة الدراسة على -١٧- طالبا من طلاب مساق الجمباز المستوى الاول من طلبة كلية التربية الرياضية ، حيث وزعوا على مجموعتين تجريبيتين بطريقه عشوائية : الاولى المجموعة الفورية -أ- استخدمت التغذية الراجعة اللفظية على وحدتين في الاسبوع لكل مجموعه اعطيت خلال ٦ اسابيع . تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء مجموعتي الدراسة ثم استخدمت قيمة (ت) للاختبار بعد تنفيذ الدراسة ،وقد اظهرت النتائج وجود فروق ذات دلاله إحصائية بين المتوسطات والانحرافات لمجموعتي الدراسة الفورية والمؤجلة على تعليم بعض مهارات الجمباز المكونة من (الوقوف على اليدين، القفز فتحا، مرجحة كب) تعزى للبرنامج التعليمي المقترح باستخدام التغذية الراجعة والفورية كان له أثر ايجابي اكبر من استخدام التغذية الراجعة والمؤجلة .الفورية وعددهم (٨) والمجموعة المؤجلة -ب- استخدمت التغذية الراجعة اللفظية المؤجلة وعددهم (٩) ومن اجل جمع البيانات الازمه للدراسة استخدم الباحث المتغيرات التالية في مقياسين قبلي وبعدي، البرنامج التعليمي المقترح باستخدام نمطين من التغذية الراجعة اللفظية الفورية والمؤجلة ثم بعض مهارات الجمباز التي تدرس لطلبة التربية البدنية لمساق المستوى الاول حيث اعطي لهم برنامج تعليمي مقترح مكون من (٢٤) وحده تعليميه للمجموعتين، موزعه.

بينما أجرى العطيات عام (٢٠٠٤) دراسة هدفت إلى تحليل لبعض المتغيرات الميكانيكية في سباحة ٥٠ متراً هدفت التعرف إلى الفروق في الأداء للمتغيرات الميكانيكية (زمن البدء، طول الضربة، تردد الضربة، زمن النهاية) بين السباحين والسباحات في الأدوار النهائية وقبل النهائية وقد تم تحليل هذه المتغيرات بناءً على القيم الرقمية التي تم الحصول عليها من الكتاب الخاص بالأرقام الأولمبية وقيم المتغيرات الميكانيكية لدى السباحين في دورة سدني الاولمبية للعام ٢٠٠٠، والذي جزأ السباق

إلي مرحلتين ٢٥م الأولى ومسافة ٢٥م الثانية، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائيا بين الذكور والإناث لصالح الذكور للمتغيرات (زمن البدء وطول الضربة والسرعة المتجهة ومعامل الفعالية والزمن الكلي في نهائي مسافة ٥٠م)، وأوصى الباحث بضرورة اهتمام المدربين بإيجاد علاقة مثلى لكل سباح بين تردد وطول ضربة الذراعين، وإن سرعة السباح تتحدد بالعديد من المتغيرات الميكانيكية التي يجب ضبطها لزيادة سرعة السباح .

قامت البيه (٢٠٠٣) بدراسة هدفت التعرف إلى تأثير تدريبات الأداء الفني على بعض متغيرات بيوميكانيكية مختارة ومستوى الأداء في سباحة الصدر، تم استخدام المنهج التجريبي على عينة قوامها (١٠) طالبات من الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة، حيث أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائياً على مستويات الأداء في سباحة الصدر للمجموعة التجريبية التي استخدمت تدريبات الأداء الفني عن المجموعة الضابطة التي استخدمت الأسلوب التقليدي، وكذلك على المتغيرات البيوميكانيكة.

قامت الطائي (٢٠٠٠) بدراسة هدفت التعرف إلى تأثير المتابعة المستمرة لتقويم مسارات منحنيات (القوة–الزمن) في مرحلة البدء وبعض المتغيرات الميكانيكية في السباحة الحرة على عينة مكونة من ٥ سباحين من المنتخب العراقي، وأشارت نتائج الدراسة إلى أنه يوجد أثر للتغذية الراجعة (الداخلية والخارجية) الفورية في تحسين منحنى القوة والزمن مرحلة البدء، وقد أوصت الباحثة بضرورة استخدام أسلوب التغذية الراجعة من قبل المدرب عند تدريبه المهارات الحركية في السباحة، وتعليم السباحين كيفية استخدام التغذية الراجعة الداخلية ذات الإحساس بالحركة لكي تساعد السباح في تقويم أدائه.

قامت (الربضي، ١٩٩٦) بإجراء دراسة هدفت الى التعرف على تأثير التغذية الراجعة البصرية باستخدام الوسائل التعليمية (وعرض نموذج عن طريق الفيديو – عرض أداء الطالب عن طريق

التصوير بالكاميرا) على تعليم سباحة الصدر كما وهدفت الى التعرف على الفروق بين المجموعتين التجريبية والتقليدية في المستوى المهاري لسباحة الصدر، وقد تم استخدام المنهج التجريبي لملاءمته لهذه الدراسة. وأجريت الدراسة على عينه قصديه من طلاب سباحه -١- وقد تم تقسيم الطلاب الى مجموعتين المجموعة التجريبية وضمت ١٢ طالبا والمجموعة التقليدية وضمت ١١ طالبا، وقد استخدم مع المجموعة التجريبية الأسلوب التكنولوجي المتكامل باستخدام الوسائل التعليمية الحديثة (الفيديو وجهاز التلفاز للعرض والكاميرا) اما المجموعة التقليدية فطبقت عليها طريقة التعلم التقليدية، حيث أسفرت نتائج هذه الدراسة عن وجود فروق معنويه في المستوى المهاري لسباحة الصدر بين القياس القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي، كما توجد المجموعتين التجريبية والتقليدية لصالح المجموعة التجريبية، وايضا توجد فروق معنويه في القياس البعدي للمستوى المهاري لسباحة الصدر بين المجموعتين التجريبية والتقليدية لصالح المجموعة التجريبية أيضا وبناءاً على النتائج التي تم التوصل اليها توصي الباحثة بإجراء بحوث مشابهة على انواع السباحات الاخرى وايضا على انشطه رياضيه مختلفة مع دمج اكثر من أسلوب ووسيله تعليميه.

التعليق على الدراسات السابقة

لقد بحثت الدراسات السابقة أثر استخدام التغذية الراجعة بأنواعها في تعلم بعض مهارات الالعاب الرياضية كدراسة الربضي، ١٩٩٦، خنفر، ٢٠١٠، والصبايجه، ٢٠٠٤، النداف والكريمين، ٢٠٠٧، أي، ٢٠١١، ابوزمع وشطناوي، ٢٠٠٨ الهاشمي، ٢٠٠٨، الطائي، ٢٠٠٠، Perdo et al., 2009، Martens & daly,2012 وبعض الدراسات تناولت تحليل بعض المتغيرات الميكانيكية في السباحة كدراسة جرار وعرابي، ٢٠١٠، محسن، ٢٠٠٨، الدقة، ٢٠٠٧؛ العطيات، ٢٠٠٤، البيه، ٢٠٠٣، الطائي، ٢٠٠٠، Perdo et al., 2009، Matheson et al., 2011، Martens & daly,2012 وبعض الدراسات تم اجرائها على عينات مكونة من طلبة كليات التربية الرياضية كدراسة جرار وعرابي، ٢٠١٠، خنفر، ٢٠١٠، الهاشمي ، ٢٠٠٨، ابوزمع وشطناوي، ٢٠٠٨، النداف والكريمين، ٢٠٠٧، البيه، ٢٠٠٣، الربضي، ١٩٩٦. واستفاد الباحث من الدراسات السابقة في تصميم برنامج للتغذية الراجعة بأنواعها مناسبا للزحف على البطن في السباحة، وكيف يتم اختيار عينة الدراسة، والعوامل المؤثرة التي يجب دراستها، وما تحتاج اليه من أدوات وبرامج.

اهم ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة:

١. استخدام التغذية الراجعة المضافة والخارجية بنوعيها.

٢. دراسة العوامل المؤثرة في السباحة والتي يستخدمها الباحثون في تحليل مسافة السباق.

٣. طبقت الدراسة على عينة من طلبة جامعة اليرموك المسجلين في مساقات السباحة وتتجاوز أعمارهم ١٨ سنة.

اجراءات الدراسة

منهج الدراسة

مجتمع الدراسة

عينة الدراسة

خطوات اجراء الدراسة

الأدوات المستخدمة

اجراءات الدراسة

منهج الدراسة :

تم استخدام المنهج الشبه التجريبي ذو تصميم المجموعتين المتكافئتين(ضابطة وتجريبية) لملائمته لطبيعة الدراسة وأهدافها.

مجتمع الدراسة :

تكون مجتمع الدراسة من طلاب كلية التربية الرياضية البالغ عددهم ٢٠٠ طالب حسب الكشوفات الصادرة من دائرة القبول والتسجيل المسجلين في مساقات السباحة للفصل الدراسي الأول (٢٠١٣ / ٢٠١٤)

عينة الدراسة :

تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العمدية من طلاب مساق نظريات تدريب السباحة شعبة ١و٢ من طلاب كلية التربية الرياضية جامعة اليرموك وقد بلغ العدد الكلي للعينه ٣٠ طالبا وهوا ما يمثل نسبة ١٥% من مجتمع الدراسة تم تقسيمهم الى مجموعتين متكافئتين ضابطة وتجريبية بواقع خمسة عشر طالبا لكل مجموعة.

التكافؤ لمتغيرات الشخصية:

للتحقق من تكافؤ المجموعات في المتغيرات الشخصية، تم تطبيق اختبار (Independent Samples t-test) على المتغيرات الشخصية لأفراد عينة الدراسة في القياس القبلي تبعاً لمتغير المجموعة، جدول (١) يوضح ذلك.

جدول (١)

تطبيق اختبار (Independent Samples t-test) على المتغيرات الشخصية لأفراد عينة الدراسة في القياس القبلي تبعاً لمتغير المجموعة

المتغير	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	T	الدلالة الإحصائية
الوزن	التغذية الراجعة الخارجية (المجموعة الضابطة)	٧٦.٠٠	١١.٥٢	١.٥٠-	٠.١٤
	التغذية الراجعة المضافة(المجموعة التجريبية)	٨١.٧٥	١٠.٠٦		
الطول	التغذية الراجعة الخارجية(المجموعة الضابطة)	١٧٦.٠٦	٦.٥١	٠.٣١	٠.٧٦
	التغذية الراجعة المضافة(المجموعة التجريبية)	١٧٥.٤٤	٤.٨٤		
العمر	التغذية الراجعة الخارجية(المجموعة الضابطة)	٢١.٩٤	١.١٨	١.٣٢-	٠.٢٠
	التغذية الراجعة المضافة(المجموعة التجريبية)	٢٣.٩٤	٥.٩٣		

من الجدول السابق أن قيم (T) للمتغيرات الشخصية لأفراد عينة الدراسة في القياس القبلي تبعاً لمتغير المجموعة، كانت غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (α ≥ ٠.٠٥)، وهذا يدل على تكافؤ مجموعتين الدراسة في القياس القبلي.

التكافؤ لمتغيرات المؤثرة في سباحة (٥٠م):

للتحقق من تكافؤ المجموعات في المؤثرة في سباحة (٥٠م)، تم تطبيق اختبار (Independent Samples t-test) على المتغيرات المؤثرة في سباحة (٥٠م) لأفراد عينة الدراسة في القياس القبلي تبعاً لمتغير المجموعة، جدول (٢) يوضح ذلك.

جدول (٢)

تطبيق اختبار (Independent Samples t-test) على المتغيرات المؤثرة في سباحة (٥٠م) لأفراد عينة الدراسة في القياس القبلي تبعاً لمتغير المجموعة

المتغير	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	T	الدلالة الإحصائية
زمن سباحة اول25م (ثانية)	التغذية الراجعة الخارجية (المجموعة الضابطة)	26.44	3.83	١.٢٩	٠.٢١
	التغذية الراجعة المضافة (المجموعة التجريبية)	24.69	3.84		
زمن سباحة اخر أ25 م (ثانية)	التغذية الراجعة الخارجية (المجموعة الضابطة)	28.88	3.58	٠.٧٩	٠.٤٤
	التغذية الراجعة المضافة (المجموعة التجريبية)	27.88	3.58		
زمن سباحة 50 م (ثانية)	التغذية الراجعة الخارجية (المجموعة الضابطة)	55.31	7.18	٠.٥٢	٠.٦١
	التغذية الراجعة المضافة (المجموعة التجريبية)	54.00	7.21		
معدل ضربات أول25 م (ضربة)	التغذية الراجعة الخارجية (المجموعة الضابطة)	14.44	2.19	١.٢٩	٠.٢١
	التغذية الراجعة المضافة (المجموعة التجريبية)	13.44	2.19		
معدل ضربات أخر 25 م (ضربات)	التغذية الراجعة الخارجية (المجموعة الضابطة)	16.13	2.33	٠.٥٦	٠.٥٨
	التغذية الراجعة المضافة (المجموعة التجريبية)	15.69	2.09		
معدل ضربات50 م (ضربة)	التغذية الراجعة الخارجية (المجموعة الضابطة)	31.19	4.46	٠.٦٦	٠.٥١
	التغذية الراجعة المضافة (المجموعة التجريبية)	30.13	4.62		
معدل طول ضربة الذارعين (م)	التغذية الراجعة الخارجية (المجموعة الضابطة)	1.63	0.27	-٠.٧٠	٠.٤٩
	التغذية الراجعة المضافة (المجموعة التجريبية)	1.71	0.37		
سرعة ضربة الذراعين	التغذية الراجعة الخارجية (المجموعة الضابطة)	٥٠.٩٣	١٢.74	٠.٢١	٠.٨٤
	التغذية الراجعة المضافة (المجموعة التجريبية)	55.31	13.79		
طول ضربة الذراعين	التغذية الراجعة الخارجية (المجموعة الضابطة)	١.٨١	٠.٣٨٤	٠.٢١٤	٠.٦٢٥
	التغذية الراجعة المضافة (المجموعة التجريبية)	١.٥٠	٠.٩٧		
معامل الفاعلية	التغذية الراجعة الخارجية (المجموعة الضابطة)	١.٤٢	٠.٦٣	-٠.٠٩	٠.٩٢
	التغذية الراجعة المضافة (المجموعة التجريبية)	١.٤٣	٠.٢٥		

*دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq$ ٠.٠٥).

يتبين من الجدول السابق أن قيم (T) للمتغيرات المؤثرة في سباحة (٥٠م) لأفراد عينة الدراسة في القياس القبلي تبعاً لمتغير المجموعة، كانت غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠.٠٥)، وهذا يدل على تكافؤ مجموعتين الدراسة في القياس القبلي.

الأدوات المستخدمة:

صافرة

استمارة تسجيل لكل طالب

كاميرا نوع Sony

ساعة ايقاف Stop watch

الواح اسفنجية

الاختبارات المستخدمة:

بالرجوع إلى مجموعة من المصادر والمراجع الخاصة بالسباحة رزق (٢٠٠٣)، وراتب (١٩٩٩)، الجراح ٢٠٠٥، تم وضع برنامج تعليمي للتغذية الراجعة لمدة ٣٠ دقيقة بواقع وحدتين تعليميتين ثم يليه التطبيق العملي لمفردات البرنامج لمدة ٤٥د، اعتمد فيه اعطاء تغذية راجعة عن أداء سباحة الزحف على البطن بشكل عام ثم عن أداء كل طالب بشكل خاص بناء على نتائج التحليل في القياس القبلي، بالنسبة لإفراد المجموعة التجريبية (التغذية الراجعة المضافة) تم عرض فيديو لهم عن مفردات الأداء المثالي ومقارنتها بأداء الطالب باستخدام (Data Show)، والملحق رقم (٣) يوضح ذلك، حيث تكون البرنامج من المفردات التالية:

-حركات الذراعين في سباحة الزحف على البطن

-حركات الرجلين في سباحة الزحف على البطن.

-حركة الرأس والتنفس في سباحة الزحف على البطن.

-وضح الجسم في سباحة الزحف على البطن.

-التوافق بين أجزاء الجسم في سباحة الزحف على البطن.

-توزيع الجهد في اول ٢٥م واخر ٢٥م أثناء سباحة الزحف على البطن.

خطوات اجراء الدراسة:

قام الباحث بما يلي

- من اجل تحديد مجتمع الدراسة قام الباحث بحصر العدد الكلي للمسجلين بمساقات السباحة وذلك عن طريق السجلات الخاصة بالطلاب من دائرة القبول والتسجيل.

- اختيار العينة بالطريقة العمدية حيث اشتملت على (٣٠) طالب وتم تقسيمهم الى مجموعتين متساويتين ضابطة وتجريبية بواقع خمسة عشر طالب لكل مجموعة

المجموعة الاولى : (الضابطة) وخضعت للبرنامج التدريبي باستخدام التغذية الراجعة الخارجية.

المجموعة الثانية : (التجريبية) وخضعت للبرنامج التدريبي باستخدام التغذية الراجعة المضافة.

- تفقد عوامل الأمن والسلامة في المسبح قبل البدء بالقياسات والبرنامج التدريبي

- توفير الأدوات من أجل الدراسة.

- استعان الباحث بعدد من المساعدين من اجل أجراء القياسات القبلية ولبعديه للمجموعتين الضابطة والتجريبية لهذه الدراسة.

إجراءات التصوير:

-تم التصوير في محاضرات مساق سباحة (٢) بالاستعانة بطالبين من طلاب الدراسات العليا، وتم استخدام كاميرات تصوير عدد (٢) حيث كانتا بداية المسبح من ناحية أفقية،

-في البداية تم تصوير مرجعية التصوير، ثم تم تصوير كل طالب أثناء سباحته لمسافة ٥٠م بطريقة الزحف على البطن في القياسين القبلي والبعدي.

الدراسة الاستطلاعية :

قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية على عينة من (١٠) طلاب من خارج عينة الدراسة بالفترة الواقعة ما بين ٢٠١٤/٣/٢ الى ٢٠١٤/٣/١٠ انهوا دراسة مساق نظريات تدريب السباحة (٢) بنجاح وهم من طلاب مساق تخصص سباحة (٣) ولم يكونوا من ضمن أفراد عينة الدراسة، وقد هدفت الدراسة الاستطلاعية إلى:

١. التأكد من صلاحية الأدوات المستخدمة في الدراسة.
٢. تحديد العوامل المؤثرة التي يمكن قياسها بدقة من أعلى الماء باستخدام كاميرات التصوير.
٣. التعرف على أبعد وأقرب مسافة يمكن أن توضع فيها كاميرا التصوير، بحيث تستطيع منها استخراج قيم متغيرات الدراسة بدقة.
٤. التأكد من صلاحية الأجهزة والأدوات، والبرامج المستخدمة في التصوير والتحليل.
٥. وضع محاور برنامج التغذية الراجعة المناسب لسباحة الزحف على البطن والملائم لأفراد عينة الدراسة وامكانيات التحليل الحركي المناسبة.

صدق الاختبار:

-تم اختيار متغيرات الدراسة بعد الرجوع إلى الدراسات السابقة (جرار وعرابي، ٢٠١٠، محسن، ٢٠٠٨،الدقة ٢٠٠٧، البيه، ٢٠٠٣؛ Perdo et al., 2009)، ثم تم استخدام صدق المحتوى بعرض متغيرات الدراسة على مجموعة من المختصين في مجال تدريس السباحة وعددهم (٣) للأخذ بآرائهم حول المتغيرات الملائمة لتحقيق أهداف الدراسة والمتناسبة مع امكانيات القياس والتحليل، ثم تم إجراء التعديلات المناسبة.

ثبات الاختبار:

بهدف التحقق من ثبات اختباري الدراسة قام الباحث باستخدام طريقة (تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه (test–Re–test) ، إذ تم تطبيق الاختبارين على العينة الاستطلاعية البالغ عددها (10) طلبة وإعادة تطبيقها بعد أسبوع عن التطبيق الأول على نفس العينة وهم من خارج العينة الاصلية للدراسة، ثم تم استخراج معامل الارتباط بين التطبيقين، جدول (١) يوضح ذلك.

جدول (١)

معاملات ثبات (معامل الارتباط بين التطبيقين) لاختباري الدراسة (ن=١٠)

المهارة	معامل الثبات
زمن سباحة أول ٢٥ م (ثانية)	٠.٨٤*
زمن سباحة اخر ٢٥ م (ثانية)	٠.٨٨*
زمن سباحة ٥٠ م (ثانية)	٠.٨٢*
معدل عدد ضربات الذراعين ضربات أول ٢٥ م (ضربة)	٠.٨٣*
معدل عدد ضربات الذراعين ضربات آخر ٢٥ م (ضربة)	٠.٨٣*
معدل عدد ضربات الذراعين 50م (ضربة)	٠.٨٢*
معدل طول ضربة الذراعين	٠.٨٥*
معدل تردد ضربة الذراعين (ضربة /ث)	٠.٨٣*
معدل سرعة سباحة ٥٠م (م/ث)	٠.٨٤*
معامل الفاعلية(م/ث)	٠.٨٥*

*دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq$ ٠.٠٥).

يظهر من الجدول السابق أن معاملات الارتباط بين التطبيقين لاختباري الدراسة كانت دالة إحصائية عند مستوى($\alpha \geq$ ٠.٠٠٥)، وهذا يدل على ثبات الاختبارين للتطبيق.

إجراء الاختبارات القبلية:

قام الباحث بأجراء الاختبارات القبلية لعينة الدراسة (الضابطة والتجريبية) في مسبح جامعة اليرموك بتاريخ ٢٠١٤/٣/١٢

تطبيق البرنامج:

اشتملت هذه المرحلة على تطبيق البرنامج التدريبي باستخدام التغذية الراجعة الخارجية والمضافة حيث تع تطبيق البرنامج لمدة (٨) اسابيع بواقع (٣) وحدات تدريبية اسبوعية وبواقع(٤٥) دقيقه للوحدة الواحدة استمرت ما بين٢٠١٤/٣/١٧الى ٢٠١٤/٥/١٢ والملحق

(٢يوضح ذلك).

اجراء الاختبارات البعدية:

بعد الانتهاء من فترة تطبيق البرنامج بتطبيق نفس الاختبارات الذي قام بتطبيقها في القياس القبلي وذلك بمساعدة نفس المساعدين في القياس القبلي وفي نفس مكان الاختبار القبلي مسبح كلية التربية الرياضية بتاريخ ٢٠١٤/٥/١٤

متغيرات الدراسة :

المتغيرات المستقلة :

التغذية الراجعة الخارجية والتغذية الراجعة المضافة .

المتغيرات التابعة :

١. زمن سباحة أول ٢٥ م/ث : يحسب الزمن السباحة من بداية المسبح حتى أول ٢٥م/ويقاس بالثانية.

٢. زمن سباحة أخر ٢٥ م/ث : يحسب زمن السباحة بعد أول ٢٥م الأولى وحتى نهاية المسبح ٢٥م/ويقاس بالثانية.

٣. زمن سباحة ٥٠م: يحسب زمن السباحة من بداية المسبح وحتى نهاية المسبح لمسافة ٥٠م/ويقاس بالثانية.

٤. معدل ضربات الذراعين أول ٢٥م : المتوسط الحسابي لعدد دورات الذراعين التي تشمل على مرحله الدفع (مسك ، سحب ، دفع) والمرحلة الرجوعية للذراع من بداية المسبح حتى أول ٢٥م وتقاس بالضربة.

٥. معدل ضربات الذراعين أخر ٢٥م : المتوسط الحسابي لعدد دورات الذراعين وتشتمل على مرحلة الدفع والمرحلة الرجوعية للذراعين من بداية٢٥م وحتى نهاية المسبح ٥٠م وتقاس بالضربة.

٦. معدل ضربات الذراعين ٥٠م : المتوسط الحسابي لعدد الدورات للذراعين لمرحلة الدفع والرجوعية من بداية المسبح ولنهاية المسافة ٥٠م وتقاس بالضربة.

٧. طول ضربة الذراعين = المسافة ÷ عدد ضربات الذراعين وتقاس بالمتر

٨. معدل تردد ضربة الذراعين : ويحسب من خلال تقسيم عدد ضربات الذراعين على زمن السباحة لمسافة ٥٠م.

٩. معدل سرعة سباحة ٥٠م : المسافة مقسومه على زمن السباحة لمسافة السرعة = المسافة ÷ الزمن م/ث.

١٠. معامل الفاعلية = معدل السرعة * طول ضربة الذراعين م/ث.

١- المعالجة الإحصائية :

١- تم استخدام اختبار t-test لاستخراج التوسط المعياري والانحراف المعياري والفرق بين المتوسطات وكمية (ت) من خلال برنامج SPSS.

الفصل الرابع

عرض ومناقشة النتائج

يتضمن هذا الفصل عرض نتائج الدراسة التي تهدف إلى التعرف على أثر التغذية الراجعة المضافة على بعض المتغيرات الشخصية المؤثرة في سباحة (٥٠)م بطريقة الزحف على البطن، وتم عرض نتائج الدراسة وفقاً لما تم طرحه من فرضيات، وهي على النحو الآتي:

الفرضية الأولى: هناك فروق ذات دلاله احصائية ($\alpha \leq$ ٠.٠٥) بين القياسين القبلي والبعدي لأثر التغذية الراجعة الخارجية على بعض المتغيرات المؤثرة في سباحة (٥٠م) بطريقة الزحف على البطن لدى عينة الدراسة المجموعة (الضابطة) ولصالح القياس البعدي.

للتحقق من صحة هذه الفرضية تم تطبيق اختبار (Paired Samples t-test) على أداء أفراد عينة الدراسة في المتغيرات المؤثرة في سباحة (٥٠م) بطريقة الزحف على البطن لدى طلاب المجموعة الضابطة في القياسين القبلي والبعدي ، جدول (3) يوضح ذلك.

جدول (٣)

تطبيق اختبار (Paired Samples t-test) على أداء أفراد عينة الدراسة في المتغيرات المؤثرة في سباحة (٥٠م) بطريقة الزحف على البطن لدى طلاب المجموعة الضابطة في القياسين القبلي والبعدي

الرقم	المتغير	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	T	الدلالة الإحصائية
١	زمن سباحة أول ٢٥ م (ثانية)	قبلي	٣٥.٩٣	١.٨٣	٢.٢٤-	٠.٠٤
		بعدي	٣٣.٨٠	٢.٦٨		
٢	زمن سباحة اخر ٢٥ م (ثانية)	قبلي	٣٣.٣٣	١.٦٨	– ١.٤٧	٠.١٦
		بعدي	٣٢.٦٧	١.٨٨		
٣	زمن سباحة ٥٠ م (ثانية)	قبلي	٦٣.١٣	١١.٩٧	– ١.٢٩	٠.٢١
		بعدي	٦١.٨٠	١٢.٤١		
٤	معدل عدد ضربات الذراعين ضربات أول ٢٥ م (ضربة)	قبلي	٢١.٩٣	١.١٠	– ٢.٢٠	٠.٠٤
		بعدي	٢١.٣٣	٠.٩٨		
٥	معدل عدد ضربات الذراعين ضربات آخر ٢٥ م (ضربة)	قبلي	٢٢.٨٠	١.٣٧	– ١.٢٩	٠.٢١
		بعدي	٢٢.٥٣	١.٦٠		
٦	معدل عدد ضربات الذراعين50م (ضربة)	قبلي	٤٤.٢٧	١.٦٧	٣.٢٢-	٠.٠٠
		بعدي	٤٢.٧٣	١.٣٩		
7	معدل طول ضربة الذراعين	قبلي	٠.٨٠	٠.٢٦	– ١.٠٠	٠.٣٣
		بعدي	١.٠٨	٠.٥١		
٨	معدل تردد ضربة الذراعين (ضربة /ث)	قبلي	٠.٨٧	٠.٢٢	٢.١٦-	٠.٠٤
		بعدي	٠.٧٠	٠.٣١		
٩	معدل سرعة سباحة ٥٠م (م/ث)	قبلي	٠.٧٧	٠.٢٨	– ١.٢٣	٠.٢٣
		بعدي	٠.٨٠	٠.٢٩		
10	معامل الفاعلية(م/ث)	قبلي	٠.٩١	٠.٢٠	– ١.٤٠	٠.١٨
		بعدي	٠.٩٨	٠.١٨		

*دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq$ ٠.٠٥).

يظهر من الجدول السابق ما يلي:

١. فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة($\alpha \leq$ ٠.٠٥) بين القياسين (القبلي والبعدي) لمتغير زمن سباحة أول ٢٥ م (ثانية) لدى طلاب المجموعة الضابطة في القياسين القبلي والبعدي ، حيث بلغت قيمة (T) (٢.٢٤) وهي قيمة دالة إحصائياً لصالح القياس البعدي.

٢. فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة($\alpha \leq$ ٠.٠٥) بين القياسين (القبلي والبعدي) لمتغير معدل عدد ضربات الذراعين 50م (ضربة) لدى طلاب المجموعة الضابطة في القياسين البعدي والقبلي ، حيث بلغت قيمة (T) (٣.٢٢) وهي قيمة دالة إحصائياً لصالح القياس البعدي.

٣. فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة($\alpha \leq$ ٠.٠٥) بين القياسين (القبلي والبعدي) لمتغير معدل تردد ضربة الذراعين (ضربة /ث) لدى طلاب المجموعة الضابطة في القياسين البعدي والقبلي ، حيث بلغت قيمة (T) (٢.١٦) وهي قيمة دالة إحصائياً لصالح القياس البعدي.

٤. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة($\alpha \leq$ ٠.٠٥) بين القياسين (القبلي والبعدي) لمتغيرات (زمن سباحة اخر ٢٥ م (ثانية)، زمن سباحة ٥٠ م (ثانية)، معدل عدد ضربات الذراعين ضربات أول ٢٥ م (ضربة)، معدل عدد ضربات الذراعين ضربات آخر ٢٥ م (ضربة)، معدل طول ضربة الذراعين، معدل سرعة سباحة ٥٠م (م/ث)، معامل الفاعلية(م/ث)) لدى طلاب المجموعة الضابطة في القياسين البعدي والقبلي ، حيث كانت قيم (T) غير دالة إحصائياً لصالح القياس البعدي.

ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى أن الأفراد في هذه المجموعة خضعوا للتدريب باستخدام الطريقة التقليدية والتي تعتمد على المعلومات يحصل عليها الطالب خلال أو بعد الاستجابة بعد فتره زمنية وهي أتيه من خارج الجسم كتعليمات المعلم وهذا النوع له الأثر الكبير في تحسين الاداء وما على المدرس الى ان يشير الى نوع الخطأ الذي حدث مع اعطاء الحل الصواب لتحسين الاداء، والتحسن

فـي متغيرات الدراسـة نـاتج عن تلقي أفراد عينـة التغذيـة راجعـة لفظيـة مبنيـة علـى تحليل حركـي لكل طالب على حدا مما أدى إلى تحديد نتائج سلوكه الحركي وتقويمها وتعديلها وبذلك يمكن الاستفادة من تلك التعديلات للوصول لمستوى أفضل وهذا أتفق مع ما أشار إليه أحمد (١٩٩٦)، فالتغذية الراجعة تكون من خلال استخدام طرق ووسائل مساعدة مصاحبة لممارسة متكررة ترتكز على التقييم والتعديل، وتعتبر التغذيـة الراجعـة مـن عناصـر التـدريس الفعـال المهمـة وهـذا اتفـق مـع مـا أشـار إليـه خنفـر (٢٠١٠)، والهاشمي (٢٠٠٨)، وأبوزمع وشطناوي (٢٠٠٨)، والنداف والكريمين (٢٠٠٧)، والطائي (٢٠٠٠)، و(2002) Rairigh & Kirby (2009) Perez, et al.

الفرضية الثانية: هناك فروق ذات دلاله احصائيه ($\alpha \leq$ ٠.٠٥) بين القياسين القبلي والبعدي لأثر التغذية الراجعة المضافة على بعض المتغيرات المؤثرة في سباحة (٥٠م) بطريقة الزحف على البطن لدى عينة الدراسة المجموعة(التجريبية) ولصالح القياس البعدي.

للتحقق من صحة هذه الفرضية تم تطبيق اختبار (Paired Samples t-test) على أداء أفراد عينة الدراسة في المتغيرات المؤثرة في سباحة (٥٠م) بطريقة الزحف على البطن لدى طلاب المجموعة التجريبية (التغذية الراجعة المضافة) في القياسين القبلي والبعدي، جدول (4) يوضح ذلك.

جدول (4)

تطبيق اختبار (Paired Samples t-test) على أداء أفراد عينة الدراسة في المتغيرات المؤثرة في سباحة (٥٠م) بطريقة الزحف على البطن لدى طلاب مجموعة التغذية الراجعة المضافة في القياسين القبلي والبعدي

الرقم	المتغير	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	T	الدلالة الإحصائية
١	زمن سباحة أول ٢٥ م (ثانية)	قبلي	38.80	2.78	3.04	0.01
		بعدي	31.60	6.39		
٢	زمن سباحة اخر ٢٥ م (ثانية)	قبلي	35.67	2.61	4.18	0.00
		بعدي	32.60	2.06		
٣	زمن سباحة ٥٠ م (ثانية)	قبلي	76.13	5.78	3.49	0.00
		بعدي	56.07	5.84		
٤	معدل عدد ضربات الذراعين ضربات أول ٢٥ م (ضربة)	قبلي	25.00	3.40	4.40	0.00
		بعدي	21.60	1.35		
٥	معدل عدد ضربات الذراعين ضربات آخر ٢٥ م (ضربة)	قبلي	26.40	2.92	5.94	0.00
		بعدي	21.47	1.36		
٦	معدل عدد ضربات الذراعين50م (ضربة)	قبلي	46.00	2.36	4.82	0.00
		بعدي	42.80	1.70		
7	معدل طول ضربة الذراعين	قبلي	0.75	0.30	2.20	0.04
		بعدي	1.63	0.55		
٨	معدل تردد ضربة الذراعين (ضربة /ث)	قبلي	1.17	0.56	2.52	0.02
		بعدي	0.59	0.33		
٩	معدل سرعة سباحة ٥٠م (م/ث)	قبلي	0.70	0.35	2.50	0.03
		بعدي	1.44	0.58		
10	معامل الفاعلية(م/ث)	قبلي	0.81	0.29	2.68	0.02
		بعدي	1.29	0.43		

*دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq$ ٠.٠٥).

يظهر من الجدول السابق أن قيم (T) للمتغيرات المؤثرة في سباحة (٥٠م) لأفراد التغذية الراجعة المضافة في القياسين القبلي والبعدي كانت دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq$ ٠.٠٥) وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين (القبلي والبعدي) للمتغيرات المؤثرة في سباحة (٥٠م) بطريقة الزحف على البطن لدى طلاب التغذية الراجعة المضافة لصالح القياس البعدي.

ويعزو الباحث التحسن في متغيرات الدراسة ناتج عن تلقي أفراد عينة هذه المجموعة التغذية راجعة مرئية مبنية على تحليل حركي لأداء كل طالب على حدا مما أدى الى إعطاء صورة حقيقة عن طبيعة أداء الطالب وتحديد ما يجب ان يقوم به حيث يعتبر التحليل الحركي لجسم الإنسان عاملاً هاماً في التدريس والتدريب المؤثر في المهارات الحركية، هذا ويضيف خلفية صحيحة ومعرفة النقاط التي يجب أن يركز عليها الطالب أثناء عملية التطبيق وهذا اتفق مع أشار إليه جرار وعرابي (٢٠١٠)، كما يساعد في الاستخدام الفعال والمؤثر للقوة العضلية المنتجة لتشكيل أداء حركي جيد من خلال تقليل حدود مقاومة الماء واحتكاك جسم السباح والمساعدة في الاندفاع عبر الماء بشكل أسرع وهذا اتفق مع ما أشار اليه رزق (٢٠٠٣) و مارتينز وديلي (Martens & daly,2012).

الفرضية الثالثة: هناك فروق ذات دلاله إحصائية (α ≤٠.٠٥) في القياس البعدي بين مجموعتين الدراسة لأثر التغذية الراجعة الخارجية (الضابطة) والتغذية الراجعة المضافة(التجريبية) في بعض المتغيرات المؤثرة في سباحة (٥٠م) بطريقة الزحف على البطن ولصالح التغذية الراجعة المضافة.

للتحقق من تكافؤ المجموعات في المؤثرة في سباحة (٥٠م)، تم تطبيق اختبار (Independent Samples t-test) على المتغيرات المؤثرة في سباحة (٥٠م) لأفراد عينة الدراسة في القياس البعدي تبعاً لمتغير المجموعة، جدول (٥) يوضح ذلك.

جدول (٥)

تطبيق اختبار (Independent Samples t-test) على المتغيرات المؤثرة في سباحة (٥٠م) لأفراد عينة الدراسة في القياس البعدي تبعاً لمتغير المجموعة

الرقم	المتغير	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	T	الدلالة الإحصائية
١	زمن سباحة أول ٢٥ م (ثانية)	المجموعة الضابطة(التغذية الراجعة الخارجية)	٢٢.٥٣	١.٦٠	-٣.٣٣	٠.٠٠
		المجموعة التجريبية(التغذية الراجعة المضافة)	٣١.٦٠	٦.٣٩		
٢	زمن سباحة اخر ٢٥ م (ثانية)	المجموعة الضابطة(التغذية الراجعة الخارجية)	٣٢.٦٧	١.٨٨	-٢.٩١	٠.٠١
		المجموعة التجريبية(التغذية الراجعة المضافة)	٣٢.٦٠	٢.٠٦		
٣	زمن سباحة ٥٠ م (ثانية)	المجموعة الضابطة(التغذية الراجعة الخارجية)	٦١.٨٠	١٢.٤١	-٣.٥٢	٠.٠٠
		المجموعة التجريبية(التغذية الراجعة المضافة)	٥٦.٠٧	٥.٨٤		
٤	معدل ضربات أول ٢٥ م (ضربة)	المجموعة الضابطة(التغذية الراجعة الخارجية)	٢١.٣٣	٠.٩٨	-٣.٣٢	٠.٠٠
		المجموعة التجريبية(التغذية الراجعة المضافة)	٢١.٦٠	١.٣٥		
٥	معدل ضربات آخر ٢٥ م (ضربة)	المجموعة الضابطة(التغذية الراجعة الخارجية)	٢٢.٥٣	١.٦٠	-٤.٣٢	٠.٠٠
		المجموعة التجريبية(التغذية الراجعة المضافة)	٢١.٤٧	١.٣٦		
٦	معدل ضربات50 م (ضربة)	المجموعة الضابطة(التغذية الراجعة الخارجية)	٤٢.٧٣	١.٣٩	-٢.٣٢	٠.٠٣
		المجموعة التجريبية(التغذية الراجعة المضافة)	٤٢.٨٠	١.٧٠		
7	طول ضربة الذراعين (م)	المجموعة الضابطة(التغذية الراجعة الخارجية)	١.٠٨	٠.٥١	-٢.٨٣	٠.٠١
		المجموعة التجريبية(التغذية الراجعة المضافة)	١.٦٣	٠.٥٥		
٨	تردد ضربات الذراعين	المجموعة الضابطة(التغذية الراجعة الخارجية)	٠.٧٠	٠.٣١	-١.٩٠	٠.٠٤
		المجموعة التجريبية(التغذية الراجعة المضافة)	٠.٥٩	٠.٣٣		
٩	معدل سرعة سباحة ٥٠م	المجموعة الضابطة(التغذية الراجعة الخارجية)	٠.٨٠	٠.٢٩	-٣.٨١	٠.٠٠
		المجموعة التجريبية(التغذية الراجعة المضافة)	١.٤٤	٠.٥٨		
10	معامل الفاعلية	المجموعة الضابطة(التغذية الراجعة الخارجية)	٠.٩٩	٠.٠٤	-٢.٧٢	٠.٠١
		المجموعة التجريبية(التغذية الراجعة المضافة)	١.٢٩	٠.٤٣		

*دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (α ≥ ٠.٠٥).

يظهر من الجدول السابق أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة(α ≥ ٠.٠٥) بين المجموعتين الضابطة(التغذية الراجعة الخارجية) والتجريبية (التغذية الراجعة المضافة) للمتغيرات

المؤثرة في سباحة (٥٠م) بطريقة الزحف على البطن في القياس البعدي ولصالح القياس المجموعة التجريبية (التغذية الراجعة المضافة).

ويعزو الباحث ذلك ان المجموعة التي تلقت تغذية راجعة مضافة تكون لديها إدراك وتصور عقلي عن ما يمكن ان يحسن من أدائها والتركيز على المتغيرات المؤثرة التي كان فيها ضعف وكيفية تلافي وتصحيح هذا الضعف بالاعتماد على مرجعية تحليل الأداء وأكد بيردو وآخرون (Perdo et al., 2009) والعطيات (٢٠٠٤) والطائي (٢٠٠٠) ان سرعة السباحة تتحدد بالعديد من المتغيرات الميكانيكية التي يجب ضبطها لزيادة سرعة السباح، بالإضافة من خلال مشاهدة الأداء المثالي ساعد الطالب في تكوين أحساس داخلي بالحركة لتقويم أدائه ومكنه من توزيع جهده على مسافة السباحة دون حدوث التعب في مراحل مبكرة من مسافة السباحة، لذلك كان للتغذية الراجعة اللفظية والمرئية دور في تحسين أداء عينة الدراسة في بعض العوامل بسباحة الزحف على البطن، وهذا اتفق مع ما أشار إليه كل من أي (٢٠١١) و خنفر (٢٠١٠)، وبيردو وآخرون (Perdo et al., 2009) والهاشمي (٢٠٠٨)، وأبوزمع وشطناوي (٢٠٠٨) والنداف والكريمين (٢٠٠٧) والطائي(٢٠٠٠)، والربضي (١٩٩٦) حيث ان للتغذية الراجعة بأنواعها دور في اكتساب الأداء الحركي الجيد والتقليل من الأخطاء التي يمكن ان تحدث نتيجة التعلم وكذلك تساعد في تحسين مستوى الأداء وعلى المدرس الاعتماد على مرجعية علمية يكون أساسها التحليل المنطقي لكشف أماكن الضعف في الأداء وتقديم الحلول المناسبة لها.

الاستنتاجات:

في ضوء نتائج الدراسة تم التوصل إلى الاستنتاجات التالية:

١- التغذية الراجعة بنوعيها الخارجية و المضافة لها أثر مباشر على تحسين المتغيرات المؤثرة في سباحة(٥٠) م بطريقة الزحف على البطن

٢- ان التغذية الراجعة هي من أفضل الطرق والوسائل في عملية التدريس والتدريب

٣- ان استخدام التغذية الراجعة المضافة والمستخدم فيها كاميرا التصوير للطلاب اثناء ممارستهم لأي أداء حركي وعرضه ثانية يعمل على تحفيز الطالب واكتشاف الأخطاء وتصحيحها.

التوصيات:

في ضوء ما توصلت إليه نتائج الدراسة يوصي الباحث:

١- العمل على استخدام التغذية الراجعة في تحسين المتغيرات المؤثرة في سباحة (٥٠) م بطريقة الزحف على البطن

٢-التركيز على استخدام التغذية الراجعة المناسبة للتعليم وتصحيح الاخطاء.

٣- إعطاء التغذية الراجعة للكشف عن أماكن الضعف في الأداء والعمل على تعديلها.

٤- ضرورة توفير الوسائل التعليمية المختلفة التي تساهم في تقديم معلومات التغذية الراجعة.

المراجع العربية :

- أبراهيم، مروان (٢٠٠٠)، "**أسس علم الحركة في المجال الرياضي**"، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان.

- الربضي، وصال (١٩٩٦)، "**أثر التغذية الراجعة البصرية في تعليم سباحة الصدر**"، كلية ألتربيه الرياضية ،رسالة ماجستير غير منشوره، الجامعة الأردنية، عمان.

- أبوزمع، علي ومعتصم شطناوي (٢٠٠٨)، **تأثير التغذية المرتدة البصرية على تعلم بعض المهارات الأساسية في السباحة**، المؤتمر العلمي الدولي الرياضي الاول نحو مجتمع نشط لتطوير الصحة والاداء، الجامعة الهاشمية، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

- النداف، عبد السلام ورائد الكريمين (٢٠٠٧)، **أثر ثلاثة أشكال من التغذية الراجعة في تعلم مهارة الإرسال من أعلى المواجه في كرة الطائرة**، مجلة أبحاث اليرموك سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد ٢٤(٤)، ص ١٤٦٦-١٥٠٠.

- الهاشمي، رشوان (٢٠٠٠)، **اثر استخدام التغذية الراجعة الفورية المتزامنة في تعلم سباحة الفراشة**، مجلة الفتح، جامعة ديالي، العدد (٣٧)، كانون الأول، ص ٣٨٩-٤٢٦.

- البيه، سارة (٢٠٠٣)، **تأثير تدريبات الأداء الفني على متغيرات بيوميكانيكية مختارة ومستوى الأداء في سباحة الصدر**، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان.

- الدقة، بهاء توفيق (٢٠٠٧)، **التحليل البيوميكانيكي ثلاثي الأبعاد لأدائيين في سباحة الصدر التموجية**، رسالة دكتوراه غير منشورة، الجامعة الأردنية، كلية التربية الرياضية.

- العطيات، خالد (٢٠٠٤)، **دراسة تحليلية لبعض المتغيرات الميكانيكية في سباحة ٥٠م حرة لدى السباحين والسباحات المشاركين في نهائي دورة سيدني الأولمبية**، دراسات، مؤتمر التربية الرياضية: الرياضة نموذج للحياة المعاصرة، عدد خاص، الجامعة الأردنية ٢٠٠٣/٤/١٥، ١٩٩-٢١٢.

- أحمد، بسطويسي (١٩٩٦)، **أسس ونظريات الحركة**، دار الفكر العربي، القاهرة.

- الطويجي (١٩٨٤)، حسن حمدي، **وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعليم**، دار القلم، الكويت، الطبعة الثامنة.

- الطائي، ولاء (٢٠٠٠)، **تقويم منحنى (القوة- الزمن) عند البدء الخاطف وتأثيره في تطوير بعض المتغيرات البيوميكانيكية في السباحة الحرة (زحف على البطن)**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد، العراق.

- القط، محمد (٢٠٠٠)، **الموجز في الرياضات المائية**، المركز العربي، القاهرة. الاسكندرية، مصر.

- وفيقة، مصطفى (٢٠٠٠)، **الرياضات المائية أهدافها وطرق تدريسها**، منشأة المعارف،

- أي، ختام (٢٠١١)، **تأثير التغذية الراجعة المرئية في تعلم مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة لدى طلاب كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية**، مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الانسانية)، مجلد ٢٥ (٣)، ص٦٥٧-٦٨٨.

- جرار، تامر و سميره عرابي (٢٠١٠)، **أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على المخرجات التعليمة في سباحة الزحف على الظهر لطلاب كلية التربية الرياضية في الجامعة الاردنية**، مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية).

- حماد، مفتي ابراهيم (٢٠٠١)، **ألتدريب الرياضي الحديث، تخطيط وتطبيق وقياده**، دار الفكر العربي، لقاهره

- حسين، قاسم ،(٢٠٠٠)، **مبادئ وأسس السباحة**، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، العراق.

- خنفر، وليد (٢٠١٠)، **أثر استخدام التغذية الراجعه والفوريه والمؤجله على تعليم مهارة ألتصويبيه السلميه بكرة ألسله لدى طلبة تخصص ألتربيه ألرياضيه في جامعة النجاح ألوطنيه**، مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم ألانسانيه).

- رزق، سمير عبد الله (٢٠٠٣)، **الموسوعة العلمية لرياضة السباحة**، عمان، الأردن

- شلتوت، نوال ومحسن حمص (٢٠٠٨)، **طرق واساليب التدريس في التربية البدنية والرياضية،** دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الاسكندرية.

- صباحين، خيري (٢٠٠٤)، **أثر برنامج تعليمي مقترح باستخدام التغذية الراجعه أللفظيه على تعلم بعض مهارات الجمباز لطلبة ألتربيه ألرياضيه،** رسالة ماجستير، جامعة اليرموك.

- محسن، أحمد ثامر (٢٠٠٨،) **دراسة مقارنة لبعض المتغيرات البايوميكانيكية المؤثرة في حركة الذراعين وعلاقتها بإنجاز سباحة ٥٠ متر حرة (زحف على البطن) للرجال،** أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة بغداد، العراق.

- المراجع الاجنبيه

- Hay, J.,(1993), The Biomechanics of Sport Techniques. (4th ed). Englewood Cliffs (NJ) Prentice-Hall.

- Adrain, M., and Cooper, J., (1995), Biomechanics of Human Movement. (2nd ed). WCB Brown & Benchmark.

- Brinko K., (1993), The practice of giving feedback to improve teaching: What is effective? The Journal of Higher Education. 64, no. 5, 574-593.

- Hogarth.R. , & Gibbs. B., (1991), Learning from feedback: Exactingness and incentives, Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition 17(4),734-752.

- Matheson, E., Hwang, Y., Romack, J., Whiting, w., & Vrongisitions, K., (2011), A Kinematic Analysis of The Breaststroke Kick, Portuguese Journal of Sport Sciences, Biomechanics in Sports 29, 11 (Suppl. 2),331-334.

- Martens, J. & Daly, D., (2012), Qualitative Evaluation of Water Displacement in Simulate Analytical Breaststroke Movements, Journal of Human Kinetics volume 32, 53-63

- Rairigh, R.,& Kirby, K., (2002), A Picture is worth a thousand words, Teaching Elementary Physical Education 10, 275-285

- Pérez, P. , Salvador Llana, S. Brizuela, G. and Encarnación, A., (2009), Effects of three feedback conditions on aerobic swim speeds, Journal of Sports Science and Medicine 8, 30-36.

- Schmidt, R. A., (1982), motor Learning Performance, Leeds, England.

- Harrison, J. M,. (1983), lnstructional Strategies for physical Education,

- Schmidt, R. A., (1988), motor Control and Learning Behavioral Emphasis, and ed ; Human akainetics, Champaing.

الملاحق

ملحق رقم (١)

اسماء مدققين البرنامج التدريبي

	الاسم	الرتبة والتخصص
١	د. وصال الربضي	استاذ مشارك اسس التدريب الرياضي في السباحة
٢	م. زيد اللوباني	ماجستير تدريب السباحة
٣	م. وليد صبابحة	ماجستير تدريب السباحة

ملحق رقم (٢)

تمرينات الإحماء والإطالة والمرونة في البرنامج التعليمي

الجري حول المسبح لمدة دقيقتين.

من الجري دوران الذراع اليمنى للأمام ١٠ مرات ثم للخلف ١٠ مرات.

من الجري دوران الذراع اليسرى للأمام ١٠ مرات ثم للخلف ١٠ مرات.

من الجري دوران الذراعين بالتبادل ١٠ مرات للأمام ثم عشر مرات للخلف.

من الجري لمس أرضية المسبح مرة باليمين ومرة باليسار ١٠ مرات.

من المشي الذراعين إماما تشبيك شد الجسم للأمام.

من المشي الذراعين عاليا تشبيك شد الجسم للأعلى.

وقوف. الذراعين عاليا تشبيك. شد الجسم للجانبين. الثبات في كل جهة ٥ مرات.

وقوف. تبادل لف الرأس لليمين ٥ مرات والثبات ثم لليسار.

وقوف. ثني الجذع إماما أسفل والثبات ٥ عدات.

وقوف فتحا. تبادل لف الجذع اليد عكس القدم ١٠ مرات.

وقوف فتحا اثناء عرضا. ضغط المنكبين خلفا ١٠ مرات.

وقوف فتحا ثني الجذع إماما مع تشبيك الذراعين خلف الرأس. وتبادل لف الجذع لليمين واليسار ١٠ مرات.

وقوف فتحا. ميل الجذع إماما ثم مد الذراعين عاليا والثبات ٨ عدات.

ملحق رقم (٣)

موضوع الدرس: تعليم مهارة الانزلاق وربطها مع التنفس

أجزاء الدرس	المحتوى	الأساليب والأنشطة	الأجهزة والأدوات المساعدة	الملاحظات
الأسبوع الأول: الدرس ١+٢+٣ الهدف: أن يؤدي المتعلم مهارة الانزلاق وربطها مع التنفس				التاريخ
الجزء التمهيدي ١٠ دقائق	الإحماء، المرونة، الإطالة الملحق رقم (). اخذ حمام والعودة إلى المسبح	الإيعاز للطلاب بعمل الإحماء، المرونة، الإطالة. الإيعاز بأخذ حمام العودة إلى المسبح.	صافرة	التركيز على أجراء التمارين بالشكل الصحيح. ملاحظة الوقفة الصحيحة اثناء أداء التمرين.
الجزء الرئيسي ٣٠ دقيقة	النزول إلى الماء وعمل توقيت تنفس. عمل تكور داخل الماء مع كتم التنفس. الانزلاق بواسطة دفع قاع المسبح. الانزلاق بواسطة دفع حائط المسبح. الانزلاق مع مسك لوح الطفو بالذراعين. الانزلاق وللبدين بجانب الفخذين. الانزلاق مع وضع لوح الطفو بين الرجلين. الانزلاق حيث يتم مسك حائط المسبح من الخلف باليدين ودفع الجسم إلى الأمام. نفس التمرين السابق مع أخذ الشهيق واخراج الزفير	شرح الخطوات التعليمية لمهارة الانزلاق: يقف المتعلم وظهره مواهة لحائط المسبح. يأخذ شهيق عميق ثم يغطس رأسه في الماء. اخذ وضع التكور حتى يشعر بباطن قدميه تلامس حائط المسبح. يغرد للمتعلم ركبتيه لدفع حائط المسبح مع مد الذراعين إماما والرأس بينهما. ترك الجسم ينزلق لأقصى مسافة ثم العودة إلى الوضع الطبيعي.	الواح الطفو صافرة	فتح االعينين داخل الماء. الأداء في المنطقة الضحلة. وجود المنقذ وللمساعدين.
الجزء الختامي ٥ دقائق	لعبة صغيرة: جمع القطع الذهبية	يقسم الطلاب إلى فريقين بحيث ترمى القطع ال١هبية على ارض المسبح في المنطقة الضحلة والفريق الذي يجمع اكبر عدد من القطع الذهبية خلال دقيقة يكون هو الفريق الفائز.	قطع ذهبية ساعة. صافرة	وجود المنقذ وال

موضوع الدرس: تعليم ضربات الرجلين وربطها مع التنفس

الأسبوع الثاني: الدرس ٤+٥+٦ الهدف: أن يؤدي المتعلم ضربات الرجلين وربطها مع التنفس				التاريخ
أجزاء الدرس	المحتوى	الأساليب والأنشطة	الأجهزة والأدوات المساعدة	الملاحظات
الجزء التمهيدي ١٠ دقائق	الإحماء، المرونة، الإطالة الملحق رقم (). اخذ حمام والعودة إلى المسبح	الإيعاز للطلاب بعمل الإحماء، المرونة، الإطالة. الإيعاز بأخذ حمام العودة إلى المسبح.	صافرة	التركيز على أجراء الإحماء.
الجزء الرئيسي ٣٠ دقيقة	الجلوس على حافة المسبح وأداء ضربات الرجلين (طرطشة). مسك حافة المسبح بحيث يكون الارتكاز على المرفقين وأداء ضربات الرجلين التبادلية والوجهة خارج الماء. مسك حافة المسبح وأداء ضربات الرجلين واليدين ممدودتان لأخذ الشهيق خارج الماء وطرد الزفير داخل الماء. وضع ذراع على الحائط والأخرى تكون اسفل الحافة الارتكاز الجسم عليها وأداء ضربات الرجلين مع التنفس. طفو افقي مع سند الزميل ثم أداء ضربات الرجلين. نفس التمرين السابق ولكن مع التنفس. انزلاقثم ضربات رجلين بدون تنفس. نفس التمرين السابق ولكن مع اخذ شهيق من الجانب وطرد الزفير داخل الماء.	شرح الخطوات التعليمية: طفو أفقي، مسك حافة المسبح ضربات رجلين، تنفس: يقف المتعلم مواجهة للحائط. مسك حافة المسبح وأخذ شهيق. يرتفع الجسم للوضع الأفقي للوجهة داخل الماء من خلال ضربات الرجلين. اخذ شهيق من الجانب واخراجه داخل الماء. تكرار التمرين ثم العودة للوضع الابتدائي. انزلاق ضربات رجلين. يقف المبتدى وظهره مواجهة لحائط المسبح. يأخذ شهيق عميق ويغطس رأسه وكتفيه في الماء. يأخذ وضع التكور ويدفع حائط المسبح بقدميه. يندفع للإمام والجسم مفرود، تبدأ ضربات الرجلين تبادلياً. العودة للوضع الابتدائي. انزلاق، مسك لوح الطفو، تنفس. يقف المتعلم وظهره مواجهة لحائط المسبح. يأخذ شهيق ويغطس رأسه وكتفيه في الماء. يدفع حائط المسبح بقدميه مع مسك لوح الطفو على امتداد الذراعين إماما وبعرض الصدر لأقصى مسافة. تبدأ ضربات الرجلين مع اخذ الشهيق من الجانب. العودة للوضع الابتدائي.	الواح الطفو حبال على طرف المسبح في لمنطقة الضحلة.	فتح المنقذ والمساعدين الأداء في المنطقة الضحلة. وجود المنقذ وللمساعدين.
الجزء الختامي ٥ دقائق	لعبة صغيرة: جمع الكرات الطافية	طريقة اللعب توضع كرات تنس في عرض المسبح في المنطقة الضحلة، بحيث يقسم الطلاب لفريقين، والفريق الفائز هو الذي يجمع أكبر عدد ممكن من الكرات.	صافرة كرات تنس	وجود المنقذ والمساعدين.

موضوع الدرس: تعليم مهارة حركات الذراعين وربطها مع التنفس

أجزاء الدرس	المحتوى	الأساليب والأنشطة	الأجهزة والأدوات المساعدة	الملاحظات
الأسبوع الثالث: الدرس ٧+٨+٩ الهدف: أن يؤدي المتعلم حركات الذراعين وربطها مع التنفس				التاريخ
أجزاء الدرس	المحتوى	الأساليب والأنشطة	الأجهزة والأدوات المساعدة	الملاحظات
الجزء التمهيدي ١٠ دقائق	الإحماء، المرونة، الإطالة الملحق رقم (). اخذ حمام والعودة إلى المسبح	الإيعاز للطلاب بعمل الإحماء، المرونة، الإطالة. الإيعاز بأخذ حمام العودة إلى المسبح.	صافرة	التركيز على أجراء الإحماء، والمرونة، والإطالة.
الجزء الرئيسي ٣٠ دقيقة	أداء حركات الذراعين من خلال المشي خارج الماء ودوران الرأس للجانب لتمثيل عملية الشهيق. أداء حركات الذراعين مع مسك حائط المسبح من وضع الوقوف ودوران الرأس للجانب لتمثيل عملية الشيق. أداء حركات الذراعين من خلال المشي داخل الماء وتمثيل عملية اخذ الشهيق وطرد الزفير. وقوف أو مشي داخل الماء مع أداء حركة ذراع واحدة لربط الشهيق بالأداء ويتم طرد الزفير داخل الماء. طفو أفقي، مسك حائط المسبح وأداء حركة الذراع من خلال النظر للخلف وإخراج الزفير داخل الماء. انزلاق مع لوح الطفو وأداء التمرين بيد واحدة مع اخذ الشهيق وخراج الزفير. انزلاق مع لوح الطفو ثم الحركة باليدين معا (شهيق من الجانب وزفير داخل الماء). وضع لوح الطفو بين الرجلين ثم أداء حركة تبادلية للذراعين مع التنفس.	شرح الخطوات التعليمية: وقوف ميل الكتفين أسفل سطح الماء. ذراعان مع تنفس. يقف المتعلم في الجزء الضحل بمستوى أسفل الصدر. ميل الجذع للإمام حتى وصول الكتفين داخل أسفل سطح الماء. تدخل اليد الماء بإطراف الأصابع بحيث يكون المرفق بأعلى نقطة له من الذراع. تدور اليد بحيث تواجه أسفل راحة اليد الأسفل. تتحرك اليد بسرعة معتدلة بعد دخول الماء (المسك الشد، الدفع) تكون الأصابع مضمومة وتواجه راحة اليد للخلف مباشرة نحو القدمين لأطول مسافة. يخرج المرفق من الماء قبل اليد. تؤدي الحركة الرجوعية خارج الماء مباشرة. تؤدي حركات الذراعين بطريقة مستمرة وتبادلية.	الواح الطفو	ملاحظة الأداء. إدخال جو التنافس. متابعة أداء التمرين.
الجزء الختامي ٥ دقائق	لعبة صغيرة: خروج الاخير.	طريقة اللعب: يقسم الطلاب إلى فريقين الفريق الأول يقوم بالسباحة بعرض المسبح ويقوم الفريق الآخر بملاحقته بعد وقت قصير والذي يتم القبض عليه يخرج خارج اللعبة حتى بقاء أخر لاعب.	صافرة	وجود المنقذ داخل المسبح.

موضوع الدرس: تعليم ربط حركات الذراعين وضربات الرجلين مع التنفس

التاريخ	الأسبوع االرابع: الدرس ١٠+١١+١٢ الهدف: أن يؤدي المتعلم ربط حركات الذراعين وضربات الرجلين مع التنفس			
الملاحظات	الأجهزة والأدوات المساعدة	الأساليب والأنشطة	المحتوى	أجزاء الدرس
التركيز على أجراء الإحماء، والمرونة، والإطالة.	صافرة	الإيعاز للطلاب بعمل الإحماء، المرونة، الإطالة. الإيعاز بأخذ حمام العودة إلى المسبح.	الإحماء، المرونة، الإطالة الملحق رقم (). اخذ حمام والعودة إلى المسبح	الجزء التمهيدي ١٠ دقائق
وجود المنقذ والمساعدين داخل المسبح. الأداء في المنطقة الضحلة.	الواح الطفو	شرح الخطوات التعليمية: حركة الذراعين: مسك الماء بينما تخرج الذراع المقابلة من الماء. شد الماء بينما تؤدي الذراع المقابلة حركتها الرجوعية. دفع الماء بينما تؤدي الذراع المقابلة حركتها الرجوعية. دفع الماء مع السند بالذراع المقابلة. سند الزميل وأداء حركات الذراعين مع التنفس: يقف الزميل بجانب الحائط. مسك الحائط بإحدى اليدين. وضع قدمي زميله تحت أبطه. يؤدي الزميل حركات الذراعين أولا بدون تنفس ثم راحة. يؤدي نفس التمرين مع اخذ شهيق من الجانب وطرد الزفير اسفل. التوافق. يقف المتعلم بعرض المسبح ويبدأ بحركات الذراعين. يبدأ المتعلم بالمشي ثم رفع القدمين عن الأرض تبدأ ضربات الرجلين برفع الجسم للوضع الأفقي. أخذ شهيق من الجانب واخراجة داخل الماء. تكرار التمرين للوصول لمرحلة قطع عرض المسبح.	النزول إلى المسبح وعمل توقيت التنفس. عمل تكور داخل الماء مع كتم التنفس. مسك حافة المسبح وأداء ضربات الرجلين واليدين معدودتان لأخذ الشهيق والوجهة خارج الماء ثم طرد الزفير داخل الماء. مسك حائط المسبح وأداء حركة الذراعين والنظر للخلف واخذ الشهيق وطرد الزفير داخل الماء. (وقوف، ميل) أداء حركات الذراعين مع المشي واخذ شهيق من الجانب واخراج الزفير أسفل مع رفع القدمين قليلاً. انزلاق مع مسك لوح الطفو بالذراعين وأداء ضربات الرجلين مع التنفس. انزلاق من وضع لوح الطفو بين الفخذين، وأداء ضربات الذراعين مع التنفس. طفو أفقي مع سند الزميل أداء ضربات الرجلين وحركات الذراعين مع أخذ شهيق من الجانب وطرد الزفير داخل الماء. تكرار التمرين السابق ولكن مع ترك الزميل للمتعلم لأداء السباحة مسافة ٥ متر. يكرر المتعلم التمرين لوحدة. قطع عرض المسبح لوحدة.	الجزء الرئيسي ٣٠ دقيقة
اللعب في المنطقة الضحلة. وجود المنقذين داخل المسبح.	شبكة طائرة. صافرة	طريقة اللعب: يقسم الطلاب إلى فريقين ويتم وضع شبكة بين الفريقين في عرض المسبح ويتم تطبيق قوانين لعبة كرة الطائرة في الماء لمدة خمس دقائق في المنطقة الضحلة.	لعبة صغيرة: الكرة الطائرة.	الجزء الختامي ٥ دقائق

موضوع الدرس: التوافق العام لسباحة الزحف على البطن.

الأسبوع الخامس: الدرس١٣+١٤+١٥ الهدف: أن تتوافق المهارات من ضربات الرجلين وحركات التنفس وتوافقها مع التنفس.	التاريخ

أجزاء الدرس	المحتوى	الأساليب والأنشطة	الأجهزة والأدوات المساعدة	الملاحظات
الجزء التمهيدي (١٠ دقائق)	الإحماء، المرونة، الإطالة الملحق رقم (). اخذ حمام والعودة إلى المسبح	الإيعاز للطلاب بعمل الإحماء، المرونة، الإطالة. الإيعاز بأخذ حمام العودة إلى المسبح.	صافرة	التركيز على أجراء الإحماء، والمرونة، والإطالة.
الجزء الرئيسي (٣٠ دقيقة)	انزلاق من وضع لوح الطفو بين الفخذين، وأداء ضربات الذراعين مع التنفس. طفو أفقي مع سند الزميل أداء ضربات الرجلين وحركات الذراعين مع أخذ شهيق من الجانب وطرد الزفير داخل الماء. تكرار التمرين السابق ولكن مع ترك الزميل للمتعلم لأداء السباحة مسافة ٥ متر. يكرر المتعلم التمرين لوحدة. قطع عرض المسبح لوحدة. النزول إلى المسبح وعمل توقيت تنفس. عمل تكور داخل الماء مع كتم التنفس. مسك حافة المسبح وأداء ضربات الرجلين واليدين معدودتان لأخذ الشهيق والوجهة خارج الماء ثم طرد الزفير داخل الماء. مسك حائط المسبح وأداء حركة الذراعين والنظر للخلف واخذ الشهيق وطرد الزفير داخل الماء. وقوف، ميل أداء حركات الذراعين مع المشي واخذ شهيق من الجانب واخراج الزفير أسفل مع رفع القدمين قليلاً.	التوافق: يقف المتعلم بعرض المسبح ويبدأ بحركات الذراعين. يبدأ المتعلم بالمشي ثم رفع القدمين عن الأرض. تبدأ ضربات الرجلين برفع الجسم للوضع الأفقي. أخذ شهيق من الجانب واخراجه داخل الماء. تكرار التمرين لالتوافق العام للسباحة. السلامة في الإيقاع والنظام التنفسي. الممارسة الجزئية لصقل المهارة. الاهتمام بالفروق الفردية حيث يقم الطلاب إلى مجموعات متجانسة وفقاً لقدراتهم. يتم تصحيح الأخطاء أولاً بأول لوصول لمرحلة قطع عرض المسبح. انزلاق، مسك لوح الطفو، تنفس: يقف المتعلم وظهيرة مواجهة لحائط المسبح. يأخذ شهيق ويغطس راسه وكتفيه في الماء. يدفع حائط المسبح بقدميه مع مسك لوح الطفو على امتداد الذراعين إماما وبعرض الصدر لأقصى مسافة. تبدأ ضربات الرجلين مع اخذ الشهيق من الجانب العودة للوضع الابتدائي.	الواح الطفو	وجود المنقذ والمساعدين داخل المسبح. الأداء في المنطقة الضحلة.
الجزء الختامي (٥ دقائق)	لعبة صغيرة: صياد السمك.	طريقة اللعب: يوضع طالبان على حافتي المسبح وباقي الطلاب في الوسط في الأطراف برمي الكرة على الطلاب في الوسط والذي تلمسه الكرة يخرج من اللعب حتى نهاية آخر لاعب.	كرة خفيفة. صافرة	اللعب في المنطقة الضحلة. وجود المنقذين داخل المسبح.

موضوع الدرس: تعليم سباحة الزحف على البطن.

<table>
<tr><td colspan="4">الأسبوع السادس: الدرس١٦+١٧+١٨
الهدف: أن يؤدي المتعلم سباحة الزحف على البطن.</td><td>التاريخ</td></tr>
<tr><td>أجزاء الدرس</td><td>المحتوى</td><td>الأساليب والأنشطة</td><td>الأجهزة والأدوات المساعدة</td><td>الملاحظات</td></tr>
<tr><td>الجزء التمهيدي (١٠ دقائق)</td><td>الإحماء، المرونة، الإطالة الملحق رقم ().
اخذ حمام والعودة إلى المسبح</td><td>الإيعاز للطلاب بعمل الإحماء، المرونة، الإطالة.
الإيعاز بأخذ حمام العودة إلى المسبح.</td><td>صافرة</td><td>التركيز على أجراء الإحماء، والمرونة، والإطالة.</td></tr>
<tr><td>الجزء الرئيسي (٣٠ دقيقة)</td><td>انزلاق والرأس بين الذراعين مع ضربات الرجلين بعرض المسبح.
انزلاق مسك لوح الطفو بالذراعين مع ضربات الرجلين واخذ شهيق وطرد الزفير على ثلاث مراحل.
نفس التمرين السابق مع وضع لوح الطفو بين الفخذين.
يسبح المتعلم بعرض المسبح كل دورتين ذراعين يقابلها شهيق وثلاث زفير.
نفس التمرين السابق ولكن كل دورة ذراعين يأخذ شهيق وزفير.
قطع للمتعلم عرض المسبح لوحدة.
قطع للمتعلم المسبح طولا لوحدة.
ويجب التركيز هنا على:
التوافق العام للسباحة.
السلامة في الايقاع والنظام التنفسي.
الممارسة الجزئية لصقل المهارة.
الاهتمام بالفروق الفردية حيث يقسم الطلاب إلى مجموعات متجانسة وفقاً لقدراتهم.
يتم تصحيح الأخطاء أولا بأول.</td><td>شرح الخطوات التعليمية:
الشد بالذراع تحت الماء.
الشد على شكل حرف (S).
ثني المرفق لأعلى ٩٠ درجة.
ارتفاع المرفق.
امتداد الذراع لأقصى مسافة في كل دورة ذراع.
دوران الجسم.
دخول الذراع في زاوية ٤٥ درجة.
الحركة الرجوعية للذراع.
يكون المرفق مرتفعاً.
الاسترخاء الكامل للذراع.
دخول الذراع إمام الكتف.
ضربات الرجلين:
استرخاء مفصل الكاحل.
انثناء خفيف للركبتين إثناء ضربات الرجلين الأعلى.
خروج الكعبين فقط خارج الماء.
أداء ضربات الرجلين في مدى قصير.
وضع الجسم والتنفس.
الوضع الأفقي للمسقيم للجسم.
الماء عند مفرق الشعر.
حركة تبادلية للذراعين (تكون الذراع في وضع عكس الأخرى).
تدوير الرأس لأخذ الشهيق.
الوجهة يتجه أسفل لطرد الزفير.
التركيز على إخراج الزفير كاملاً.</td><td>الواح الطفو</td><td>ملاحظة الأداء.
إدخال جو التنافس.
متابعة أداء التمرين.
تصحيح الأخطاء.</td></tr>
<tr><td>الجزء الختامي (٥ دقائق)</td><td>إعطاء وقت حر للطلاب.</td><td>يعطى الطلاب وقت حر لتطبيق مهارات.</td><td></td><td>التواجد داخل المنطقة الضحلة.</td></tr>
</table>

الاسبوع السابع

الهدف : تقديم تغذية راجعة لـ(ضربات الرجلين والذراعين والتنفس).

الجزء	المحتوى	الأجهزة والأدوات المساعدة	الزمن	ملاحظات
النظري (المرئي)	- عرض مادة نظرية معدة سابقاً عن (ضربات الرجلين والذراعين والتنفس). -شرح لفظي عن أداء الطالب الذي تم تصويره في القياس القبلي والتركيز على (ضربات الرجلين والذراعين والتنفس).	شرح لفظي	(١٠)د (٢٠)د	- شرح لفظي مع توضيح لطول ضربات الذراعين، وتردد ضربات الذراعين في سباحة الزحف على البطن، والتنفس.
(العملي) التمهيدي	الإحماء : سباحة منوعة(زحف على البطن، والظهر، (٦أشواط) تمارينات مائية .	- وجود المنقذ والمدرس.	(١٠)د	بالعرض(المسافة١٢.٥م).
الرئيسي	- أداء ضربات الرجلين في سباحة الزحف على البطن من الطفو الأفقي باستخدام الطوافة مع التركيز على زيادة طول ضربات الرجلين. - أداء ضربات الرجلين في سباحة الزحف على البطن من الطفو الأفقي باستخدام الطوافة مع التركيز على تردد ضربات الرجلين. - أداء ضربات الذراعين في سباحة الزحف على البطن من الطفو الأفقي باستخدام الطوافة مع التركيز على زيادة طول ضربات الذراعين. - أداء ضربات الذراعين في سباحة الزحف على البطن من الطفو الأفقي باستخدام الطوافة مع التركيز على زيادة تردد ضربات الذراعين. - أداء سباحة الزحف على البطن بشكل كامل مع التركيز على زيادة طول ضربات الذراعين والرجلين. -أداء سباحة الزحف على البطن بشكل كامل مع التركيز على زيادة تردد ضربات الذراعين والرجلين. -أداء سباحة الزحف على البطن مع التركيز على زيادة السرعة.	- استخدام الطوافات.	(٣٠)د	-٦أشواط بالعرض(المسافة١٢.٥م). -٦أشواط بالعرض(المسافة١٢.٥م). -٦أشواط ى بالعرض(المسافة١٢.٥م). -٦أشواط بالعرض(المسافة١٢.٥م). -٦أشواط بالعرض(المسافة١٢.٥م). -٦أشواط بالعرض(المسافة١٢.٥م). -٢شوط بالطول (المسافة٢٥م) تكرر ٢مرة الراحة ٥د.
الختامي	- إعطاء وقت حر للطلاب		(٥)د	مراجعة عن التمرينات السابقة

الاسبوع الثامن
المحاضرة: الثانية
الهدف : تقديم تغذية راجعة لـ(وضع الجسم والرأس، والتوافق، وتوزيع الزمن في سباحة الزحف على البطن).

الجزء	المحتوى	الأجهزة والأدوات المساعدة	الزمن	ملاحظات
النظري (المرئي)	- عرض مادة نظرية معدة سابقاً عن (وضع الجسم والرأس، والتوافق، وتوزيع الزمن في سباحة الزحف على البطن) - شرح لفظي عن أداء الطالب الذي تم تصويره في القياس القبلي والتركيز على (وضع الجسم والرأس، والتوافق، وتوزيع الزمن في سباحة الزحف على البطن).	فيديو Data Show	(١٠)د (٢٠)د	- شرح لفظي مع توضيح لوضع الجسم والرأس، والتوافق، وتوزيع الزمن سباحة الزحف على البطن.
(العملي) التمهيدي	الإحماء : سباحة منوعة(زحف على البطن، والظهر، (٦أشواط) تمارين مائية .	- وجود المنقذ والمدرس.	(١٠)د	
الرئيسي	- أداء سباحة الزحف على البطن بالتركيز على وضع الجسم. - أداء سباحة الزحف على البطن بالتركيز على وضع الرأس. - أداء سباحة الزحف على البطن بالتركيز على التوافق بين ضربات الذراعين والرجلين. - أداء سباحة الزحف على البطن بالتركيز على التوافق بين ضربات الذراعين والرجلين ووضع الجسم. - أداء سباحة الزحف على البطن بشكل كامل مع التركيز على ضربات الذراعين والرجلين، والتوافق، ووضع الجسم والرأس، وتوزيع الجهد على طولي المسبح.		(٣٠)د	-٦أشواط بالعرض(المسافة١٢.٥م). -٦أشواط بالعرض(المسافة١٢.٥م). -٦أشواط بالعرض(المسافة١٢.٥م). -٦أشواط بالعرض(المسافة١٢.٥م). - ٢شوط بالطول (المسافة٢٥م) تكرر ٤ مرات الراحة ٥ د.
الختامي	- إعطاء وقت حر للطلاب		(٥)د	مراجعة عن التمرينات السابقة

Abstract

Zghoul, Zaid Mahmoud, The Effect of External Feedback on Some of Variables Affecting (50m) Crawl Stroke, Master Thesis, Yarmouk University

Prof. Hassan wedyan

D. Mohammed Khalaf thiyabat

This study aimed to investigate the effect of feedback on some of the variables in the pool (50 m) in a way to crawl on the abdomen, and the researcher used the experimental method is design control and experimental groups on a sample of 30 students from the course pool students (2) in the second semester of the year 2013/2014, were divided into two groups; a group of (15) student received feed external feedback, and a set of (15) students received feedback added, was chosen the way intentional, has been using the computer program t-test to perform statistical analysis, the study consisted variables (time swimming the first 25 meters, and time swimming the last 25 meters, and the time of 50m, and the average number of strokes arms first 25 m, and the average number of strokes arms the last 25 meters, and the average number of arms strikes of 50 m, and the average length of the strike arms, and the rate of frequency blow the arms, and the rate of speed of 50m, and the coefficient efficiency), the results of the study indicated that feeding the external feedback and additive role in improving the level of study variables influencing factors in the 50m in a way to crawl on the belly for the study sample, and that there are significant differences among the members of the external feedback group and added to the improvement of variables for the benefit of members of the Foreign feedback group, and researcher recommended the need to use to provide feedback to reveal the whereabouts of poor performance and work to improve it.

Keywords: feedback, swimming the crawl on the abdomen, the factors influencing